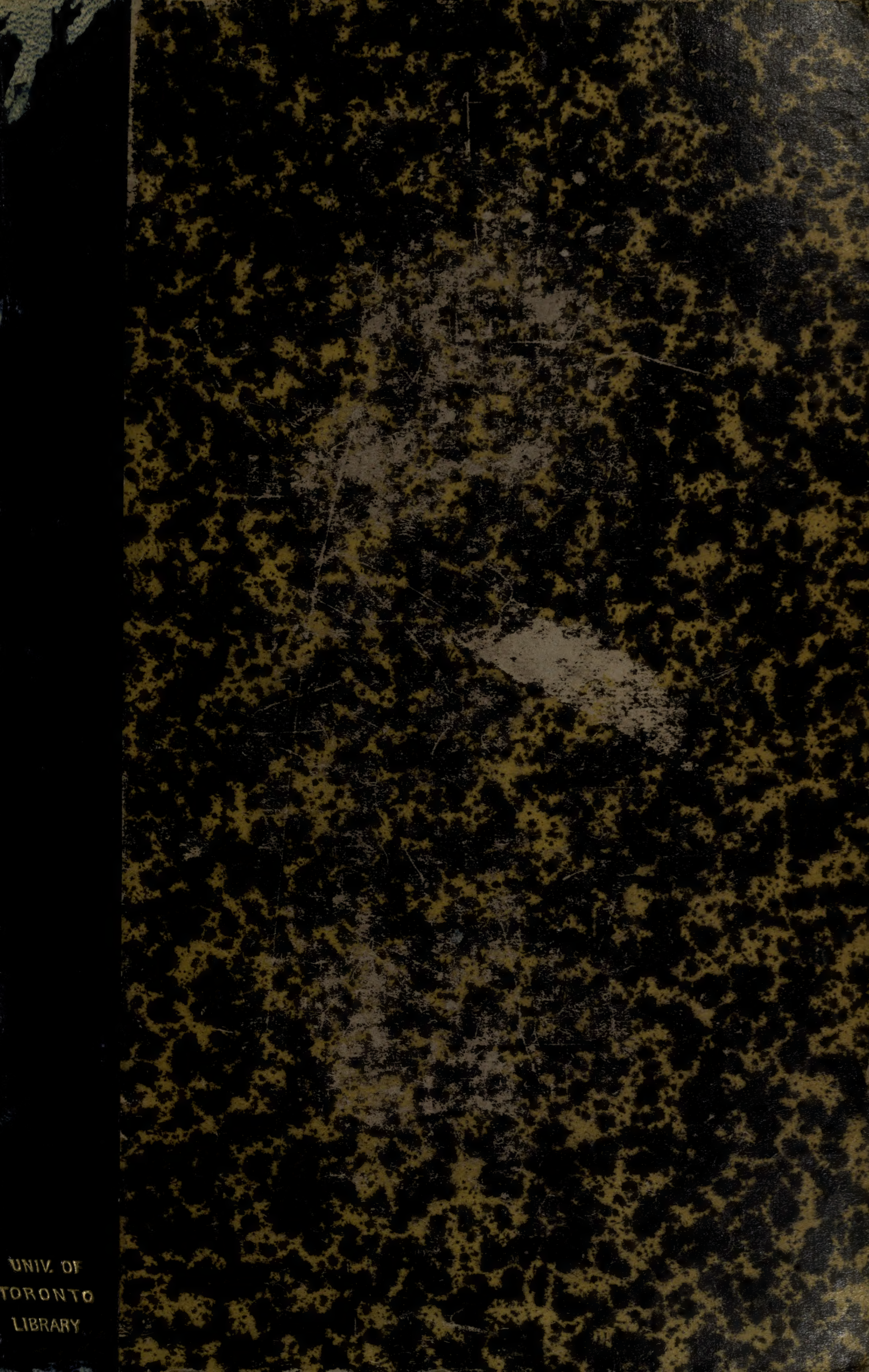

UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

REVUE
PHILOSOPHIQUE
DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

COULOMMIERS. — IMP. PAUL BRODARD.

REVUE
PHILOSOPHIQUE
DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

PARAISSANT TOUS LES MOIS

DIRIGÉE PAR

TH. RIBOT

SEIZIÈME ANNÉE

XXXII

(JUILLET A DÉCEMBRE 1891)

PARIS

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1891

A PROPOS

DE LA

NOTION DE LIMITE EN MATHÉMATIQUES

DIALOGUE PHILOSOPHIQUE

A. — Vous l'avouerai-je? toutes les fois que je vois intervenir dans les traités de géométrie ou d'analyse la notion de limite, je me sens troublé; je ne vois plus clair. Il me semble que le livre où je m'instruis cesse d'être un ouvrage de mathématiques, ou encore que l'auteur du traité fait appel, pour le besoin de ses démonstrations, à quelque chose de mystérieux, comme les savants du moyen âge, à bout de ressources, invoquaient sans hésiter des causes cachées qu'ils décoraient des plus beaux noms... Je crois bien que je ne suis pas le seul à demander de la lumière; mais ce qui me frappe, c'est la tranquillité sereine, le calme parfait avec lequel se déroulent dans les traités ces suites de propositions qui me surprennent si étrangement. Entre nous, je me demande parfois si les mathématiciens ont conscience de toutes les difficultés qu'ils soulèvent eux-mêmes.

B. — Quelles difficultés peuvent bien vous troubler dans la notion de limite? Lorsque une quantité varie, s'il arrive que sa différence avec une quantité fixe finisse par tomber au-dessous de n'importe quelle valeur assignée d'avance, on dit qu'elle a pour limite cette quantité fixe. Le nombre 0,999... a pour limite 1, quand le nombre des chiffres décimaux croît indéfiniment, car la différence avec 1 est $\frac{1}{10^n}$ si l'on prend n chiffres. La somme $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \dots + \frac{1}{2^n}$, dont la valeur est $2 - \frac{1}{2^n}$ a pour limite 2,.... quand n grandit indéfiniment. N'est-ce pas très clair?

A. — Eh quoi! vous acceptez sans sourciller ce fait d'une quantité

qui doit passer par une suite illimitée d'états pour en atteindre un définitif! Ne faut-il pas prendre un nombre infini de 9, pour que votre nombre 0, 999... atteigne la valeur 1? et de même n'est-ce pas un nombre infini de termes qui séparent la somme $1 + \frac{1}{2} + \cdot\cdot + \frac{1}{2^n}$, quel que soit n, du nombre limite 2?

Vous me direz encore très tranquillement, je le sais, que la longueur de la circonférence est la limite du périmètre d'un polygone inscrit dont le nombre des côtés augmente à l'infini; mais je ne peux aussi aisément que vous entrevoir cette infinité réalisée. Ou bien je considère le terme, ce que vous appelez la limite, et alors je ne peux y rattacher la chose variable, qui à mes yeux en reste séparée par un abîme infranchissable; ou bien je vois l'élément qui varie, mais ne peux le suivre jusqu'au terme de sa variation, et cesse par conséquent de saisir le fait de la limite.

B. — Vous ne m'avez sans doute pas compris : Qui vous demande de saisir tant de choses étranges? Lorsque je dis : le nombre 0,999... a pour limite 1, voici ce que j'entends : Fixez-moi un nombre aussi petit que vous voudrez : $\frac{1}{1\,000\,000}$, par exemple. Il suffira d'écrire au moins 6 chiffres décimaux pour que la différence entre 1 et le nombre variable tombe au-dessous de cette valeur.

A. — Fort bien, et puis?

B. — Et puis c'est tout, je ne veux pas exprimer autre chose; c'est tout ce que contient la définition de la limite.

A. — Libre à vous de le croire, mais c'est précisément alors en quoi vous vous trompez : si vous dites que le nombre 0,99... a pour limite 1, cela implique évidemment que le nombre s'approche de la valeur 1 jusqu'à l'atteindre. La valeur 1 se trouve engendrée par une sommation spéciale de nombres. Avoir une limite, pour une chose variable quelconque, n'est-ce pas synonyme d'atteindre une limite? Une limite qui ne s'atteint pas n'en est pas une. Portez vos regards sur le monde qui s'offre à vos yeux, et où nous puisons tous les éléments de nos pensées. Si le débit d'une source diminue jusqu'à épuisement, vous présenterez le tarissement comme la limite de cette diminution. La nuit absolue qui succède au crépuscule pourra s'appeler la limite de la lueur décroissante du jour. Le repos complet d'un pendule ébranlé, et dont les oscillations seront de moins en moins sensibles, est la limite d'un mouvement de plus en plus faible. Tous ces exemples et une infinité d'autres ne nous montrent-ils pas la limite comme un dénouement, comme un terme d'une série d'états? Il ne saurait donc y avoir le moindre doute; quand on parle

de limite, on sous-entend une variation qui se termine. Or, je ne comprends pas ce que peuvent être vos suites illimitées qui aboutissent à un dernier élément.

B. — Je vous en prie, ne comparez pas mes exemples aux vôtres. Ils appartiennent à deux mondes distincts. Quand vous me montreriez l'univers entier attestant par les spectacles infiniment divers qu'il offre à nos yeux qu'une limite est le terme effectif d'une suite d'états antérieurs, cela me laisserait indifférent. Je vous ai dit ma définition, elle laisse complètement en dehors d'elle-même le fait de savoir si la limite est ou non atteinte.

A. — Mais c'est de l'arbitraire!

B. — Peut-être, cela m'est égal.

A. — Vous vous attribuez le droit d'ôter d'une notion certainement commune à tous les êtres qui pensent, quelque chose d'aussi essentiel?

B. — Pourquoi pas? — Ma notion à moi est celle que détermine exactement ma définition : je n'ai pas à en connaître d'autre.

A. — Je ne demanderais pas mieux que de vous suivre sur ce terrain, mais prenez garde, après avoir posé ainsi une définition arbitraire, de vous mettre en contradiction avec vous-même dans l'usage que vous en ferez désormais. Que de fois n'ai-je pas lu dans vos traités un raisonnement de ce genre : Ayant une égalité $X = Y$ entre deux expressions variables X, Y qui ont pour limites respectives L, L', on passe à la limite et on écrit $L = L'$. Dans ce passage, contesterez-vous que l'on suive chacune des variables jusqu'à l'instant où elles deviennent L et L'?

Pour citer un exemple plus précis, si vous cherchez à déduire un élément quelconque relatif à une tangente (soit l'angle qu'elle fait avec une direction fixe), du même élément relatif à la corde qui joint deux points infiniment voisins, ne faites-vous pas tourner la corde jusqu'à ce qu'elle se confonde avec la tangente, sa position limite? Si vous arrêtiez en chemin cette rotation, de quel droit continueriez-vous à étendre à la tangente les équations établies pour la corde? Pour moi, j'y vois une explication : Vous suivez les éléments variables jusqu'à ce qu'ils atteignent leurs limites, et vous appliquez, comme vous dirait Leibniz, le principe de raison suffisante. Il n'y a pas de motif pour que les équations vraies pour tous les états successifs des éléments ne restent pas indéfiniment vraies, jusqu'au moment compris où ils se transforment en leurs limites.

B. — Libre à vous de trouver là une explication; mais ma seule définition me permet de vous en donner une autre, à laquelle vous reconnaîtrez au moins l'avantage de se passer de toute espèce de

principe : Si j'ai établi l'égalité $X = Y$, c'est que, à chaque instant de la variation, les valeurs de X et de Y sont les mêmes : la différence entre X et sa limite L est donc égale à la différence entre Y et L, et si la première finit par tomber au-dessous de toute valeur, il en est de même de la deuxième; ce qui revient à dire, d'après ma définition même, que Y a aussi pour limite L. En d'autres termes, les limites de X et de Y sont égales. Le passage à la limite n'est que dans les mots, la conclusion en est indépendante.

A. — J'entends, mais laissez-moi vous soumettre une question qui vous oblige à descendre de vos généralités, et où il faudra bien prendre parti sur ce point de savoir si la limite sera ou ne sera pas atteinte. Je veux parler du fameux problème d'Achille et de la tortue. Achille va 10 fois plus vite que la tortue qui, au moment du départ, a une avance de 10 mètres par exemple. Quand Achille aura franchi cette avance, la tortue aura parcouru 1 mètre; la distance qui les sépare sera donc de 1 mètre. Quand Achille l'aura franchie, la tortue aura parcouru $\frac{1}{10}$ de mètre; ce sera la nouvelle distance des deux coursiers, qui deviendra après chaque instant le 10e de ce qu'elle était avant cet instant. Vous savez comment concluait Zénon. Cette distance, devenant indéfiniment le dixième de ce qu'elle était, ne sera jamais nulle : Achille n'atteindra jamais la tortue. J'imagine, si je me suis suffisamment pénétré de vos procédés, que votre réponse est toute prête. La suite $1 + \frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + \ldots$ des chemins que parcourt la tortue a pour limite $\frac{10}{9}$, quand le nombre des éléments croît indéfiniment. D'un autre côté, en supposant le mouvement uniforme, et la vitesse de la tortue égale à 1, pour fixer les idées, la somme des durées des chemins successifs $1 + \frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + \ldots$ a aussi pour limite $\frac{10}{9}$ de seconde. Et vous en concluez que la rencontre aura lieu dans $\frac{10}{9}$ de seconde, à une distance du point de départ de la tortue égale à $\frac{10}{9}$ de mètre. N'admettez-vous pas en raisonnant ainsi que les deux quantités variables — le chemin parcouru et la durée du chemin — atteignent l'une et l'autre leurs limites?

B. — Au risque de vous surprendre beaucoup peut-être, je vous déclare que je n'ai aucune envie de raisonner de la sorte.

A. — Alors vous acceptez la conclusion de Zénon?

B. — Nullement, mais si son raisonnement ne prouve pas à mes

yeux que la rencontre n'a pas lieu, celui dont vous me supposez coupable ne démontrerait pas davantage qu'elle eût lieu.... Je m'explique : Rien n'est plus vrai que cette affirmation de Zénon, que, après chaque parcelle de chemin parcouru, la distance deviendra le dixième de ce qu'elle était, et cela indéfiniment. Mais il faut s'entendre sur le sens de ce mot : Il signifie « si grand que soit le nombre de petits chemins dont je ferai la somme ». Il est bien clair que prendre le 10e d'un nombre est une opération sans fin, que je peux pousser aussi loin que je veux. En procédant de la sorte, je ne peux tomber sur le point ou sur l'instant de la rencontre. Mais qu'est-ce que cela prouve?

A. — Cela prouve d'abord un fait des plus importants, qui justement ne vous frappe pas assez, à mon avis, c'est que notre esprit ne peut embrasser d'un même coup une suite illimitée d'éléments supposée complète. C'est qu'il y a là pour lui une chimère incompréhensible.

B. — Sans doute, mais si intéressante que soit cette propriété négative de notre esprit, elle ne saurait avoir aucun rapport avec l'existence ou la non-existence de la rencontre. Si notre regard a cherché dans le ciel une étoile particulière et ne l'a point trouvée, qui s'avisera de conclure qu'elle n'y est pas? Vous disposez peut-être d'instruments trop faibles, ou plutôt, la comparaison sera plus exacte ici, vous ne savez pas explorer toutes les parties du ciel. Vous l'avez dit : la suite des chemins, comme celle des durées a pour limite $\frac{10}{9}$. Si nombreux que soient ces chemins ou ces durées, lorsque vous en faites la somme, vous trouvez un nombre inférieur à $\frac{10}{9}$. La conclusion rigoureuse n'est donc pas ici, la rencontre n'aura pas lieu, mais : en deçà d'un point situé à une distance de $\frac{10}{9}$ de mètre du point de départ de la tortue, en deçà d'une durée égale à $\frac{10}{9}$ de seconde commençant à l'instant du départ, la rencontre n'aura pas lieu.

A. — Et c'est tout?

B. — C'est tout ce que permet d'affirmer un raisonnement rigoureux, relativement à l'existence de la rencontre.

A. — Je crains que vous ne vous fassiez trop modeste, par peur de vous contredire. Voyons, n'êtes-vous pas convaincu comme moi, que la rencontre se fera, et justement à la distance et au bout du temps que mesure le nombre limité?

B. — Parfaitement, mais cette conviction a une double origine. J'admets d'abord que la rencontre a lieu : C'est là un fait qui s'impose

à moi comme à vous, sans que les mathématiques y soient pour rien; et celles-ci interviennent alors pour en fixer l'instant. Le chemin total parcouru par la tortue peut être en effet envisagé comme limite du chemin variable parcouru à un instant donné. Comme celui-ci est mesuré par la somme variable $1 + \frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + . + \frac{1}{10^n}$, dont la limite est $\frac{10}{9}$, le chemin total est égal à $\frac{10}{9}$ et de même pour la durée.

A. — Enfin je vous y prends! Vous identifiez le chemin total parcouru avec la limite $\frac{10}{9}$. Cela n'implique-t-il pas que vous voyez dans cette dernière limite un terme effectivement atteint?

B. — Nullement. Que la rencontre soit considérée comme une limite réellement atteinte, cela est évident; mais c'est un fait étranger aux mathématiques. La limite de la somme $1 + \frac{1}{10} + . + \frac{1}{10^n}$ ne cesse pas de répondre à ma définition. En l'égalant à la limite concrète du chemin parcouru, je sous-entends seulement que celui-ci satisfait aux exigences de la définition mathématique, à savoir, que la différence entre elle et le chemin variable tombe au-dessous de toute valeur. Que de plus la limite concrète remplisse d'autres conditions, cela m'est indifférent. En résumé : Si on donne le fait de la rencontre, et qu'on demande d'appliquer les mathématiques à la recherche de l'instant où il a lieu, la notion de limite, telle que je l'ai définie, permet bien de résoudre rigoureusement la question. Si on ne donne pas le fait à priori, elles autorisent seulement une conclusion négative : la rencontre n'a pas lieu en deçà de certaines limites.

A. — Laissez-moi du moins enregistrer cet aveu : pour être conséquent avec votre définition, vous n'avez pu affirmer, par la considération des suites illimitées, l'existence de la rencontre.

B. — Mais reconnaissez de votre côté que l'impuissance ne survient qu'au moment d'une application concrète, et qu'en eux-mêmes mes raisonnements restent absolument rigoureux.

A. — Nous verrons plus tard, je ne suis encore qu'au début de mes objections. Admettons que vous rejetiez par votre définition le souci de savoir si la variable atteint ou non la limite. Une autre difficulté saute aux yeux, que cependant vous ne semblez pas voir : Tout ne devient-il pas incompréhensible si par sa nature même cette limite ne peut pas s'atteindre? Or c'est ce qui arrive : le terme dont l'élément variable s'approche indéfiniment est le plus souvent d'une

espèce nouvelle, différent par son essence même de l'élément variable. La limite et la chose variable répondent à des définitions distinctes. Pour me borner à un exemple courant, la circonférence est envisagée comme limite d'un polygone, dont le nombre des côtés croît indéfiniment. Mais si grand que soit ce nombre, nous ne cessons jamais d'avoir un polygone, une figure formée de droites, essentiellement distincte d'une circonférence. Dites tant que vous voudrez que vous ne suivez pas les polygones jusqu'à la transformation en circonférence, il n'est pas moins vrai que vous leur donnez une limite incompréhensible. Il y a là, avouez-le, comme un mystère dont l'explication se trouve enveloppée dans un autre, la réalisation d'une infinité d'éléments. C'est sous le couvert de cette dernière monstruosité facilement et inconsciemment reconnue capable des conséquences les plus étranges, que vous vous permettez de faire un cercle avec un polygone d'une infinité de côtés!

B. — Que de fantômes effrayants auxquels je me verrais en butte, si je ne me souvenais mieux que vous de mes définitions! Lorsque pour moi un élément variable a une limite, cet élément est une *quantité* et la limite est une quantité de même espèce. Si je ne l'ai pas dit, il est clair que je l'ai sous-entendu, puisque j'ai parlé de la différence entre ces deux quantités. Je n'ai nulle envie, croyez-le bien, d'introduire en mathématiques la notion d'une différence en qualité, que pourraient présenter deux êtres de structure différente. La qualité n'est pas mon fort; je la rejette autant qu'il m'est possible, pour ne m'attacher qu'à la quantité. Vous me faites dire que la circonférence est la limite des polygones inscrits, mais si je me suis jamais exprimé de la sorte, ce ne peut être qu'une façon de parler. Prise à la lettre cette locution est à mes yeux dépourvue de sens. Polygones, circonférence, ce sont là pour vous des êtres doués d'une certaine forme déterminée, et vous pensez que je peux dire : la première forme se modifie au point de se fondre dans la deuxième. Que vous me connaissez peu! Ces figures ne m'intéressent que comme *occasions de quantités*, si je peux m'exprimer ainsi. Or parmi les quantités dont elles suggèrent l'étude se trouve, par exemple, leur longueur. Et quand j'énonce cette proposition : la longueur de la circonférence est la limite des périmètres des polygones inscrits, je donne à ceux-ci pour limite une quantité de même espèce, de l'espèce longueur.

A. — C'est jouer sur les mots : je ne saurais admettre que la longueur d'une ou plusieurs droites soit une quantité de même espèce que la longueur d'une courbe. La différence de deux longueurs de nature aussi diverse ne m'est pas moins incompréhensible que la

différence de deux formes. Il faudrait que je pusse concevoir, pour les dire de même espèce, et les comparer raisonnablement, des fragments de droite coïncidant avec des portions de la circonférence, une ligne brisée pouvant s'appliquer sur le cercle. Vous le voyez, nous en revenons toujours à la transformation mystérieuse du polygone en cercle.

B. — Parce que vous revenez sans cesse à la figure concrète du cercle. Mais encore une fois elle n'existe pas pour moi. Le mot longueur ne désigne qu'une seule espèce de quantité, à savoir la distance rectiligne de deux points ; quand je parle de la longueur de la circonférence, j'ai en vue *par définition* la limite des périmètres des polygones inscrits.

A. — Vraiment, c'est merveilleux ! et vous êtes parfait dans l'art d'escamoter les difficultés. Il vous suffit de décréter que la longueur de la circonférence sera cette limite, pour qu'elle la soit !

B. — Mais sans doute, pourvu que je n'y voie jamais autre chose.

A. — Savez-vous au moins si votre définition s'accorde avec la réalité? Si vous avez à calculer le tour d'une roue connaissant son rayon, ou la longueur d'un fil enroulé autour d'une bobine, de quel droit, appliquant les conclusions de vos raisonnements théoriques, y substituerez-vous les limites de polygones inscrits?

B. — Je n'en sais rien, ni ne veux le savoir. Ma mathématique est rigoureuse, et cela me suffit. Qu'on suppose réalisée dans un être concret la propriété qui caractérise ma notion de la longueur de circonférence, et mes conclusions s'appliqueront d'elles-mêmes. Retirez cette hypothèse, et il n'y a plus lieu de faire appel à ma géométrie. Je confectionne un outil aussi parfait que possible, à vous de voir, à vos risques et périls, dans quel cas il sera opportun de s'en servir.

A. — Eh bien, puisque vous voilà si modeste en présence de la moindre application, j'aurais mauvaise grâce à insister. J'accepte que la longueur de la circonférence soit par définition la limite des polygones inscrits, du moins je suis en droit de vous demander : Ces polygones ont-ils une limite? où est cette quantité fixe, cette longueur déterminée, dont les périmètres approcheront indéfiniment?

B. — Votre question est légitime, et je veux y répondre. Considérez d'une part une suite illimitée de polygones inscrits se succédant d'après une loi arbitraire, telle seulement que le nombre des côtés croisse indéfiniment, et que tous les côtés tendent simultanément vers zéro. En même temps, considérez les polygones circonscrits que j'appellerai correspondants : ils s'obtiendront en menant les tan-

gentes à la circonférence en tous les sommets de chaque polygone inscrit. Je peux vous démontrer les deux propositions suivantes :

1° Les périmètres $p_1, p_2, \ldots p_n$ des polygones inscrits sont inférieurs à un quelconque des périmètres $P_1, P_2, \ldots p_n$, des polygones circonscrits; 2° La différence $P_n - P_n$ de deux polygones correspondants peut être rendue aussi petite qu'on veut, pourvu qu'on prenne n assez grand.

A. — J'admets ces propriétés, et vous fais grâce de leur démonstration.

B. — Mais alors c'est fini : il existe une longueur comprise entre les deux suites de périmètres, et qui est leur limite commune L.

A. — Pardon, il y a évidemment malentendu. Je n'exigeais pas la démonstration des deux propriétés que vous avez énoncées, mais une fois posées ces vérités, comment raisonnez-vous?

B. — Je ne raisonne plus. La longueur L s'en déduit immédiatement.

A. — Vous voulez rire ?

B. — Pas le moins du monde.

A. — Mais si vous êtes sérieux, dites-moi, je vous prie, de quel droit vous passez de vos deux suites de longueurs à une longueur limite? Quand vous considériez le nombre 0,999... et que vous disiez : 1 en est la limite, je pouvais comprendre : La différence entre 1 et 0,999... est successivement $\frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \frac{1}{1000}, \ldots$.elle tombe au-dessous de toute valeur. De même la somme $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \ldots$ tend vers 2 parce que sa différence avec 2 devient aussi petite que je veux, c'est entendu. Toutes les fois qu'une quantité fixe est connue telle qu'une autre, variable, s'en approche indéfiniment, vous voyez dans la 1re la limite de la seconde : Soit, mais vous heurtez vraiment la complaisance la moins rebelle, quand, à propos de nos suites de périmètres, vous faites brusquement sortir de terre une quantité limite, comme un *Deus ex machina*. Car enfin, d'où la sortez-vous, cette longueur limite? Où est-elle, quelle est-elle, comment est-elle? Vous m'affirmez que les périmètres en approchent indéfiniment? Mais le sens même de votre affirmation m'échappe, si je ne sais pas quelle est cette chose dont ils approchent indéfiniment. Soyez sincère : Vous me demandez, renonçant à la démontrer, d'admettre l'existence d'une telle limite, au nom d'un postulat qui se glisse entre le début de votre raisonnement et la conclusion. Ce postulat vous paraît si facile à accepter que vous n'avez pas conscience du trou qu'il fait dans la suite des déductions. Et cependant, ce trou est un abîme. Je me représente aisément sur une droite

les longueurs OA_1, OA_2, OA_n, puis OB_1, OB_2,... OB_n, des périmètres inscrits et circonscrits, et vois nettement deux séries de points, les A et les B, dont les premiers restent tous en deçà des seconds, et enfin tels que la distance de deux points A_n B_n devienne aussi petite qu'on veut. Mais c'est là tout ce qui est clair dans ma représentation. Quand j'essaie de resserrer les points en augmentant leur nombre, je ne change rien d'essentiel à cette image, la distance du point A le plus éloigné au point B le plus rapproché reste toujours une distance appréciable. Pour qu'elle s'évanouisse définitivement, ce n'est plus un nombre de points de plus en plus grand qu'il me faut voir, c'est un nombre infini. Vous voulez que je prolonge mes deux suites en sens opposé jusqu'à ce qu'elles se rejoignent, ne dites plus : de façon qu'elles se rapprochent autant que je voudrais. Non, votre longueur limite n'a de sens que si ces deux suites se rejoignent; elle n'existe pas sans cela ! Ne croyez pas échapper à la difficulté en me disant que vous considérez la plus grande des longueurs OA_n, ou la plus petite des longueurs OB_n, ces longueurs maximum et minimum ne m'apparaissent encore que par la prolongation jusqu'à son dernier élément d'une suite illimitée. Avouez que j'ai bien le droit de frémir, à vous voir sous-entendre de sang-froid un fait aussi inconcevable.

B. — Il eût été dommage d'interrompre cette critique que me vaut bien innocemment ma démonstration ! Si vous voulez m'entendre maintenant, sachez d'abord que je n'ai jamais eu la moindre envie de vous faire accepter comme évidentes de jolies fantaisies, que je comprends du reste aussi peu que vous. Quand des propriétés établies sur les suites p_1, p_2.. p_n et P_1.. P_n, je conclus à une longueur limite commune, je ne prétends pas démontrer quelque chose de plus ! je n'aperçois pas à priori, et ne connais pas, indépendamment de mes deux suites, une longueur que je songe à leur comparer : j'en crée une, non pas *à l'aide* des suites prolongées jusqu'à leur dernier terme (le ciel me préserve d'une telle audace), mais *à propos* de ces suites, ce qui n'est pas la même chose.

A. — Expliquez-vous. Je vois bien poindre à l'horizon une de ces définitions fantastiques qui vous servent à fuir toutes les difficultés,... mais j'avoue cette fois que votre procédé m'échappe.

B. — C'est bien simple, deux séries illimitées de longueurs géométriques satisfaisant aux conditions que vous savez, peuvent toujours être considérées comme définissant une longueur nouvelle.

A. — Laquelle?

B. — Une longueur supérieure à toutes les premières, et inférieure à toutes les autres.

A. — Je ne la vois pas; prouvez-moi qu'elle existe.

B. — Je n'ai rien à prouver : elle existe parce que je le veux, comme tout être mathématique qui reçoit l'existence d'une définition. Au surplus, nous n'entendons peut-être pas dans le même sens ce terme d'existence. Tandis qu'il s'agit pour vous de je ne sais quelle consistance plus ou moins concrète de l'objet, j'ai conscience, moi, que je crée des fictions. L'existence est concevable pourvu que rien ne soit contradictoire dans les conditions qui la définissent, voilà tout. Eh bien, il me plaît, toutes les fois que je suis en présence de deux suites de longueurs satisfaisant aux mêmes conditions que nos périmètres, d'inventer, le mot ne me fait pas peur, une longueur supérieure aux premières et inférieure aux secondes : à vous de l'accepter, ou sinon, de dire pourquoi vous n'en voulez pas.

A. — Je ne peux accepter une définition à la fois aussi vague et aussi arbitraire : vague, parce que je ne sens pas *a priori* qu'une chose unique soit déterminée par elle, arbitraire, parce que je me demande si je peux même en concevoir une.

B. — Regardez de plus près : quelles sont les conditions qui définissent la nouvelle longueur? Elle doit être comprise entre celles des deux séries. Il suffit, pour qu'il n'y ait là rien de contradictoire, que toutes les longueurs de la deuxième soient supérieures à celle de la première, condition réalisée par hypothèse. Et ensuite, le fait que la différence des périmètres inscrits et circonscrits tombe au-dessous de toute valeur, empêche évidemment qu'il y ait plus d'une longueur satisfaisant à ma définition.

A. — Sur ce dernier point nous serons facilement d'accord; j'accepte qu'il ne puisse y en avoir plus d'une, mais l'unique longueur possible, je ne la vois pas encore. Vous vous contentez de me dire : les conditions auxquelles elle doit satisfaire ne se contredisent pas, cela ne suffit pas. Vos fictions, vos inventions, ne sont pas des êtres exclusivement logiques. Vous raisonnez ici comme si les conditions, auxquelles vous soumettez la longueur limite, la constituaient par elles-mêmes. Ces conditions ne sont que des propriétés ajoutées à d'autres. Vous en affublez un objet qui existe déjà par lui-même et possède des attributs déterminés, puisqu'il appartient au genre *longueur*. Me voilà bien avancé, de savoir que vos attributs accessoires sont compatibles entre eux : c'est pour moi un détail presque insignifiant. Sont-ils compatibles avec l'essence qui caractérise la longueur, la longueur indéterminée? Parmi les déterminations particulières que peut affecter l'étendue rectiligne, s'en trouve-t-il une qui réponde à vos conditions? Voilà la vraie question.

B. — Nous ne sommes pas près de nous entendre si vous ne con-

sentez à vous débarrasser de certaines chimères, qui semblent vous tenir fort à cœur. Quelle est cette essence de la longueur, ou de l'étendue rectiligne antérieure ontologiquement aux déterminations que je construis? Je ne la connais pas, ni ne veux la connaître. Une longueur n'existe pas pour moi autrement que déterminée, que limitée; et un état de longueur, ou une longueur particulière a droit à l'existence, pourvu seulement que les propriétés de quantité qui la conditionnent ne soient pas contradictoires. Vous me direz que c'est encore là de l'arbitraire : contentez-vous, je vous prie, de me voir rester conséquent avec moi-même. J'ai mon espace, mon étendue, ma longueur. Leur essence n'est autre chose que le contenu de mes définitions. Vous demandez si j'ai bien le droit d'associer certaines conditions de quantité à l'être qui constitue l'étendue rectiligne. Songez que dans la notion même de longueur ou de distance de deux points, je faits entrer, par définition, si vous voulez, que l'association soit toujours possible, pourvu que ces conditions ne soient pas contradictoires entre elles. Si vous protestez, je vous dirai simplement que votre espace n'est pas le mien, que vos longueurs ne sont pas les miennes.

A. — Ainsi donc, voilà jusqu'où vous devez fuir, loin du domaine de pensée commun à tous les hommes, pour vous mettre à l'abri des objections, et assurer la rigueur de vos raisonnements. Si les difficultés ne disparaissent qu'à ce prix, je comprends en vérité la répugnance que doivent inspirer encore aux meilleurs esprits les branches des mathématiques fondées sur la notion de l'infini. On a disputé près de deux siècles sur la légitimité du calcul infinitésimal, je n'en suis pas surpris; comme il a dû sembler à nos pères qu'on rompait définitivement avec les anciennes mathématiques....

B. — On a disputé deux siècles, parce qu'il n'est pas aussi aisé que vous pensez peut-être de dissiper tous les nuages à l'aide de définitions. Il ne suffit pas, en face d'une difficulté qui paraît insoluble, de dire : Les choses seront ainsi parce que j'en conviendrai. Une élaboration est avant tout nécessaire pour démêler, par une minutieuse dissection des raisonnements, les points précis sur lesquels reposent les démonstrations, et pour les dégager des données plus ou moins confuses qui se présentent d'abord avec toute leur obscure complexité. Ce travail d'élaboration, au seuil d'une branche nouvelle des mathématiques, est au fond comparable à celui qui a été la condition indispensable à la formation même de ces sciences. Comme celui-là, il a pour effet l'énonciation de quelques propositions précises, condensant en elles-mêmes tout ce qu'il faut de matière nouvelle pour le chapitre qui commence. Ces propositions n'ont plus

qu'à devenir des définitions pour que la chaîne des déductions qui paraissait rompue soit enfin renouée. Mais lorsque, grâce à de longs efforts, parfois inconscients, les mathématiciens ont rendu la rigueur à leur science, sachez admirer l'importance de ce beau résultat. Lui seul garantit le caractère mathématique des études nouvelles, qu'avaient senti d'instinct les premiers chercheurs. On ne l'avait pas attendu pour cultiver ces études, et, ne fût-il jamais atteint, leur ensemble n'en formerait pas moins un domaine précieux et fécond pour l'intelligence humaine. Seulement, nous ne serions plus en droit d'affirmer qu'il se présente comme une suite naturelle de la géométrie et de l'analyse. Mais maintenant que, pour ce qui concerne le calcul infinitésimal, le problème de reconstruction logique est résolu, et que pleine satisfaction nous est donnée....

A. — Au prix que nous savons....

B. — J'ai peine à comprendre votre étonnement : n'est-ce pas à ce même prix, c'est-à-dire à la condition de se créer un monde de fictions, que les mathématiques doivent leur existence même, en tant que sciences rigoureuses? — N'est-ce pas dès le début qu'il entre dans leur nature, et leur tendance, de *fuir les difficultés*, comme vous dites, en se retranchant derrière les notions, dont l'existence n'est due qu'à leurs définitions? Lorsque, à l'occasion de deux suites illimitées de longueurs, j'ai voulu en considérer une nouvelle, comprise entre elles, il vous a semblé que c'était là un acte sans précédent en mathématiques, et vous avez réclamé à grands cris qu'on vous en montrât la légitimité. Eh bien! prenons un exemple plus simple : qu'a propos d'une longueur AB, je vienne à parler de la *moitié* de cette longueur, comme cela arrive si souvent dans les commencements même de la géométrie, songerez-vous à faire la moindre objection? il ne vous viendra pas à l'idée de me dire : « C'est très bien de définir la *moitié* de AB une longueur qui, ajoutée à elle-même, reproduise AB; mais encore faut-il montrer qu'il existe un être répondant à cette définition. Les conditions de quantité auxquelles vous l'assujettissez ne sont pas contradictoires, soit! mais qui m'assure que l'essence de l'étendue rectiligne est compatible avec elles? » Et, en vérité, vous n'auriez pas moins de raison de parler ainsi que dans notre exemple de tout à l'heure. Si l'existence garde pour vous ce sens concret, auquel vous semblez tenir, vous n'avez qu'un moyen d'échapper ici à la difficulté, c'est d'admettre sans démonstration, sous la forme d'un postulat, approprié à votre cas, que, étant donnée une longueur, il en existe une autre qui en est la moitié. Cela revient en somme à reconnaître ici, dans la suite des déductions géométriques, un trou non moins infranchissable que

votre abîme de tantôt. Pour rétablir la continuité de la chaîne logique, il faut bien, que vous en ayez conscience ou non, consentir à ce qu'une longueur, pour le géomètre, ne soit pas autrement définie que par des relations de quantité; il faut bien renoncer, dès le début de toute considération géométrique, à faire intervenir cette essence qui n'aurait qu'à revêtir une détermination particulière pour devenir une certaine longueur; il faut enfin que la distance de deux points soit pour nous une notion absolument adéquate à la quantité pure.

A. — Mais si vous dites vrai, pourquoi donc est-on si peu d'accord parmi vous quand il s'agit de choisir entre les longueurs ou les nombres abstraits pour définir toutes les déterminations possibles de la quantité pure? Vous savez comme moi que les incommensurables, par exemple, ne sont pas présentés partout de la même manière. On les introduit comme limites de suites de valeurs approchées, mais les uns veulent que ces valeurs soient représentées par des longueurs, et c'est une longueur limite qu'ils donnent pour la signification du nombre nouveau; les autres excluent toute espèce de longueurs, et ne consentent à manier que des symboles numériques. Pensez-vous qu'on soit aussi convaincu que vous le dites de l'équivalence mathématique du nombre et de la longueur?

B. — La divergence d'opinion que vous signalez est peut-être un dernier écho des discussions sans fin qu'ont suscitées chez les mathématiciens eux-mêmes les notions d'infini et de continuité. Mais, au fond, elle se réduit à peu de chose, et il me semble facile de signaler les points de vue distincts qui correspondent aux diverses opinions. Prenons, par exemple, la définition de la racine cubique de 2. Les notions élémentaires d'arithmétique suffisent pour le calcul de deux suites de nombres a_1, a_2,.. a_n, et b., b_2,.. b_n. tels que les cubes des premiers sont inférieurs à 2, les cubes des seconds supérieurs à 2, et tels en outre que la différence $b_n - a_n$ tombe au-dessous de toute valeur assignée d'avance. Eh bien, voici, je crois, à quoi on peut ramener les différentes façons d'en tirer racine cubique de 2. Les uns considèrent deux suites illimitées de longueurs mesurées par les nombres a_1, a_2,.. a_n, — b_1, b_2,... b_n, et, jugeant alors d'après ce que leur montre une intuition claire de l'étendue rectiligne, ils considèrent comme évident que les deux suites de points formées par les extrémités des longueurs se rejoignent en un point déterminé. A ceux-là s'appliqueraient vos critiques de tantôt, s'ils avaient la prétention de donner à cette évidence un caractère logique. Mais il n'en est pas ainsi le moins du monde, ils se contentent de poser là une sorte de postulat semblable à celui des

parallèles, ou à tout autre dont on peut avoir besoin à un instant donné, renonçant très modestement à le démontrer. Ceux-là sont dans la vérité *historique*, sinon mathématique. Car il est bien évident que l'existence concrète de cette longueur limite apparaît malgré nous dans cette représentation que vous voudriez rejeter, faute de l'expliquer. Qu'on le comprenne ou non, notre esprit est doué d'une faculté avec laquelle il faut bien compter, c'est d'entrevoir, sans cependant pouvoir s'y conduire par degrés, le terme idéal d'une variation indéfinie. N'est-ce pas ainsi que nous passons de l'image d'un fil ou d'un rayon, en diminuant de plus en plus l'épaisseur, à la conception d'une droite infiniment mince? N'est-ce pas ainsi qu'en atténuant de plus en plus les rugosités d'une surface, nous arrivons à nous former l'idée d'une surface parfaitement polie? C'est peut-être en ce fait que consiste au fond celui de la continuité que nous attribuons aux objets de l'intuition. Quoi qu'il en soit, un postulat qui se fonde sur lui peut s'énoncer avec une conviction égale à celle qu'entraînent les axiomes fondamentaux de la géométrie. Et ceux qui se contentent de l'appliquer dans les questions que nous examinons ensemble, ne mériteront pas pour cela le reproche de rompre avec les méthodes de géométrie ancienne.

Mais enfin le postulat avoué est un appel direct à l'intuition, il invoque un fait inexplicable et, à cause de cela, doit disparaître. De là une deuxième tendance opposée : supprimer toute longueur, ne voir que des suites de nombres, se débarrasser de ce que la notion de nombre contenait encore, à savoir une loi particulière de formation qui ne s'appliquait qu'aux nombres entiers ou fractionnaires, et convenir que les deux suites servent à définir un symbole nouveau, qu'on appellera encore un nombre, et qu'on dira compris entre les deux suites. Voilà le procédé que vous trouvez aujourd'hui dans la plupart des traités d'analyse. Il suit évidemment, dans l'évolution naturelle des idées, la méthode fondée sur l'intuition, ne s'explique même complètement que par elle, mais enfin rend possible désormais sans postulat l'introduction des incommensurables.

Si l'on y regarde de près, ce dernier procédé repose sur la généralisation de la notion de nombre. D'abord assujetti à revêtir la forme entière, puis la forme d'une fraction, le nombre finit par devenir un symbole dans la définition duquel la forme n'entre plus du tout. C'est du reste ici encore un cas particulier de la tendance mathématique à atténuer le rôle de la qualité, à l'exclure même autant que possible.

Enfin, il est facile de substituer aux symboles purs des longueurs, à la condition bien entendu de ne plus voir ce substratum prétendu

continu qui donne l'intuition, sans quoi nous reviendrions à la première méthode. Les longueurs, dénuées de tout ce qui touche à leur forme, et prises, par définition, comme pouvant satisfaire à toutes conditions de quantité non contradictoires, serviront aussi bien que les nombres à définir toutes les déterminations de la quantité. La crainte d'utiliser sans démonstration quelque donnée de l'intuition ne doit pas empêcher de reconnaître l'identité absolue des deux méthodes, c'est-à-dire l'équivalence parfaite des deux notions mathématiques de nombre et d'étendue rectiligne, une fois dépouillées l'une et l'autre de tout contenu formel.

A. — Vous concluez à cette identité en vous fondant en somme sur votre définition de la distance... Décidément, il y a trop de définitions dans vos éclaircissements. Elles font votre sécurité, et ce sont elles au contraire qui troublent la mienne. Vous regardez à travers des verres trop adaptés à votre usage personnel; ce qui m'intéresse le plus est précisément ce dont ils cachent la vue.

B. — Que ce ne soit pas du moins une raison pour contester la clarté de ce qu'ils font voir.

G. MILHAUD.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE

DE LA PHILOSOPHIE EN RUSSIE

Nous devons spécialement aux lecteurs de la *Revue philosophique* un mot d'avertissement. Nous proposant d'étudier le mouvement de la philosophie en Russie, la nature du sujet nous a obligé de reconnaître que nous abordions une tâche où nous devrions nous contenter parfois de pénétrer moins dans le cœur de l'empire que dans le voisinage des frontières de la philosophie. Et, signe fâcheux, il nous eût été facile de rencontrer bon nombre de Russes instruits qui, avertis de notre dessein, nous auraient probablement accueilli d'un sourire sceptique sur notre confiante volonté, sans qu'on pût même les accuser de dénigration systématique à l'égard de la philosophie de leur pays, tant celle-ci n'y a jamais été tenue au premier rang. Pourtant un juge plus compétent, bien connu des lecteurs de la *Revue*, M. le professeur Grote, à qui nous sommes heureux de témoigner ici toute notre gratitude pour ses conseils, voulait bien nous communiquer un travail intéressant et inédit [1] d'un étudiant de l'Université de Moscou, dans lequel nous avons puisé la première idée du nôtre. Nous avions presque terminé cet article, quand M. Koloubovski a publié à la suite de la traduction russe de l'histoire de la philosophie d'Ueberweg-Heintze une esquisse de la philosophie chez les Russes [2]. C'est le premier travail d'ensemble, encore que très sommaire, qui ait paru, à notre connaissance, sur cette question. Actuellement enfin, les *Voprosy* publient périodiquement la liste bibliographique de la littérature philosophique russe.

Notre justification sera, nous le souhaitons, d'apporter, dans la faible mesure de nos forces, quelque lumière à une question encore mal connue.

Tout d'abord il eût semblé qu'on pût attendre du peuple dont la

1. M. Nicolas Goutiar : « Essai sur le développement de la philosophie en Russie de 1820 à 1850. »
2. Saint-Pétersbourg (1890).

littérature épique offre une telle richesse de visions sur la nature, de mythes sur l'origine primitive et indéterminée des êtres, la création de quelque vaste synthèse théogonique ou cosmogonique, d'une philosophie panthéiste de l'univers; mais il ne s'est rencontré aucun esprit philosophique pour élaborer quelque chose de semblable.

En réalité, la pensée philosophique présente, en Russie, dans le passé de son histoire, un état très pauvre; la philosophie proprement dite n'y existe pas, à moins de ranger sous ce nom quelques préceptes moraux, quelques recommandations domestiques, comme on en trouve dans « l'instruction » d'un Vladimir Monomaque [1] ou dans le « Domostroï ». L'esprit russe s'est de bonne heure gardé contre les hardiesses de la pensée, considérant la science et la philosophie avec mépris et une sainte terreur. La spéculation est étrangère à son esprit, pour le danger qu'elle peut faire courir à la foi, et comme devant engendrer le « péché »; ce qui prédomine, ce sont les intérêts *religieux*; doit-on dire les intérêts *moraux*? si l'on croit que l'idée du « péché », comme sanction future, exclut la moralité absolue. Il est possible en tout cas que l'âme, rivée à l'image matérielle des conséquences qu'entraîne le péché, et incapable de s'élever au-dessus de cette crainte, perde l'énergie spirituelle qui favorise les audaces de la pensée dans la découverte de la vérité.

Nous ne trouverons donc pas de systèmes philosophiques sur le monde, sur l'âme, qui puissent être en opposition avec les livres saints; mais nous pressentons dans le caractère du peuple russe des tendances à conserver des idées religieuses et morales; nous voyons naître une conscience religieuse et morale, qui aura son apogée chez les Slavophiles. Là, comme au moyen âge dans le reste de l'Europe, la préoccupation de l'âme reste l'unique souci constant. Même quand les contacts avec l'Occident se produiront, la fin à atteindre, à laquelle toutes les autres seront subordonnées, ce sera le salut de l'âme. Ainsi la conscience collective de la « Sainte Russie » poursuivra la réalisation de fins mystiques; la communauté

1. C'est une figure remarquable pour ces temps barbares. Dans son « Code du patriarcat », comme on l'a appelé, il exprime son admiration pour les beautés de la nature, pour l'organisation merveilleuse des divers êtres et particulièrement pour les variétés que présentent les visages humains. Doué d'un sentiment religieux très profond, il recommande l'observation de certains usages monastiques pour le pardon des péchés, mais il enseigne en même temps que ni la solitude, ni l'état monastique, ni le jeûne ne nous font mériter la faveur divine, si l'on n'y joint les bonnes actions, l'amour de la vérité et de la charité. *Il défend d'appliquer la peine de mort.* Il recommande de visiter les malades, d'accompagner les morts à leur dernière demeure, d'être doux envers ses semblables, hospitalier, etc.

des intérêts comme la solidarité spirituelle des âmes dans le « mir » sera une préparation, un acheminement aux voies du royaume de Dieu. A quoi serviraient alors la spéculation, qui peut nous conduire loin de cet idéal religieux et moral, le froid rationalisme, qui nous enlèverait nos illusions les plus sacrées? à quoi bon les recherches *utilitaires* qui apportent le bonheur matériel, puisque le vrai bonheur ne peut être atteint que dans l'autre vie? Dans le « mir » régi par les coutumes patriarcales, le cri féroce de notre « *lutte pour la vie* » ne peut trouver d'écho. Quant aux conditions terribles que nous dicte une nature d'une rigueur extrême, elles sont là pour nous rappeler davantage l'idée de notre anéantissement devant cette puissance inconnue et mystérieuse : Dieu.

Un tel état d'âme était soigneusement entretenu par le clergé, et sans difficulté, car cela répondait aux besoins spirituels du peuple. Si, par cas, une pensée plus libre ose s'élever, comme dans la république de Novgorod, au XV[e] siècle, elle est bientôt réprimée, en qualité d'hérésie, et on éloigne ou punit ceux qui la commettent. — Ailleurs, c'est le boïar Bersen qui dit au moine grec Maxime : « La terre qui change ses coutumes ne dure pas longtemps. » — « Frères, dit un prédicateur, ne soyez pas présomptueux, mais demeurez dans l'humilité... Si l'on vous demande : Connaissez-vous la philosophie? Répondez : Je n'ai pas étudié la libre pensée grecque, je n'ai pas lu les astronomes rhétoriciens! je n'ai pas vécu avec les sages philosophes, mais je lis les livres de la loi divine, afin de purifier mon âme du péché! » — Le patriarche de Jérusalem, Dociphée, ayant appris que les Cosaques apprenaient la sagesse latine, écrivait au tzar en 1686 : « La foi orthodoxe suffit pour le salut, et il ne faut pas que les fidèles se laissent séduire par la philosophie et les vanités du monde. » — Ces exemples, qu'on pourrait multiplier, indiquent le véritable esprit des lettrés de Moscou au XVI[e] et au XVII[e] siècle. Sans doute pourtant des hommes instruits faisaient déjà la guerre à l'ignorance, à la superstition, comme nous le verrons tout à l'heure; mais on peut dire que c'est seulement avec Pierre le Grand que la pensée prit un essor plus libre, malgré les restrictions qu'elle eut encore à supporter.

Pour expliquer le retard de la Russie à suivre l'impulsion imprimée depuis longtemps en Occident à la pensée, et par elle à la civilisation, il faut rappeler avant tout les circonstances historiques connues de tous, à savoir l'oppression des Mongols; ce fait eut notamment pour conséquence, au point de vue qui nous occupe, d'isoler la Russie de l'Europe. Par là les Russes ignorèrent la civilisation classique; l'esprit d'analyse, d'examen, l'esprit scientifique,

que nous avons tiré de Grèce, et qui a fait la Renaissance, la Réforme, la Révolution, est resté étranger à leur génie.

Il firent ailleurs leur éducation : Byzance fut leur institutrice, et donna une direction particulière à leur civilisation. Ils reçurent d'elle le christianisme, mais le christianisme qui avait revêtu un caractère formaliste, borné surtout à la pure observance des rites extérieurs. Sous cette forme de transmission, les cérémonies religieuses frappaient le sentiment, l'imagination du peuple russe, plutôt qu'elles ne parlaient à leur raison; impressionnés jusqu'à la frayeur, beaucoup se retiraient du monde pour vivre dans l'ascétisme, se livrer au jeûne et à la prière; non seulement les âmes simples parmi le peuple, mais des boïars suivaient irrésistiblement cette impulsion, et le nombre s'en accrut quand les malheurs s'abattirent sur la Russie avec le joug des ennemis. Enfoncés dans la monotonie des rites, ils perdaient toute volonté, tout sentiment de persévérance, et par suite ils se montraient incapables d'aucun perfectionnement. Cette absence de pensée vivante, ce formalisme religieux, le renforcement des superstitions et des préjugés, voilà peut-être, autant que le joug des Mongols, ce qui a maintenu les Russes dans un état si longtemps stationnaire [1].

Comment pouvait-il en être autrement, quand la haute société était fort ignorante, quand les connaissances du clergé, qui formait le seul personnel enseignant, se bornaient à la lecture et à l'écriture des livres saints, quand ce qui classait un homme, c'était la manière dont il chantait les mots d'une prière? Les œuvres laïques font complètement défaut; même les œuvres des personnes qui n'appartiennent pas à l'Église, des Vladimir Monomaque, des Jean le Terrible, etc., ont un caractère fortement clérical. Les livres dont les âmes peuvent se nourrir sont des livres sacrés importés par Byzance, des Pères de l'Église, des Vies des Saints [2]. De telles lectures convenaient naturellement à l'édification, stimulaient le goût de l'ascétisme, faisaient du monde l'objet d'une contemplation mystique. On pourrait remarquer plus tard à un certain moment que Platon a été étudié avant Aristote, préféré à ce dernier, apparemment parce qu'il était plus proche de la religion chrétienne, et aussi parce que sans doute la philosophie d'Aristote, donnant moins de prise à l'imagination et à la poésie, et demandant par son caractère théorique un

1. *Féofane Prokopovitch,* par Morosof. — D'autre part, nous n'ignorons pas que l'introduction du christianisme en Russie est un fait de la plus haute importance pour son histoire.

2. Sur la littérature religieuse des Russes, voir M. Leger, *Russes et Slaves,* ch. III.

plus grand effort d'entendement, trouvait des esprits mal préparés à la comprendre.

Pendant que la Russie moscovite était fermée aux lumières de l'instruction, la Russie de Kief devait à sa situation géographique, qui la rapprochait des provinces plus civilisées de Galicie, de Pologne, d'avoir été ouverte plus tôt à la civilisation de l'Occident. Mais ce voisinage était en même temps un danger qui menaçait les aspirations orthodoxes des Russes. Les Polonais, qui avaient embrassé la foi catholique, voyaient dans leur religion le signe le plus manifeste de la nationalité. De même, appartenir à l'Église orthodoxe russe, c'était faire partie du peuple russe. La différence des religions alluma les rivalités entre les Polonais et les Russes. Les Jésuites, qui apparaissent en Russie dès le milieu du XVIe siècle, emploient tous les moyens pour répandre les idées catholiques. Plus instruits que les membres du clergé russe, plus versés dans la dialectique scolastique, casuistes habiles, leur prédication, soutenue par les Polonais, arrête le développement de l'orthodoxie, et par suite de la nationalité russe. Les défenseurs de celle-ci comprirent alors que, pour arrêter l'invasion des idées catholiques, il fallait répondre à la propagande des Jésuites par les armes qu'ils avaient introduites, c'est-à-dire par la scolastique et la casuistique. Pierre Mohila, qui avait étudié la scolastique à la Sorbonne, fut un des premiers à rompre avec la tradition byzantine pour mieux lutter contre les ennemis de la nationalité russe orthodoxe. Voilà comment les Petits-Russiens furent portés, de meilleure heure que leurs congénères du Nord, à se tourner vers l'instruction occidentale, *latine* [1].

Ce qu'ils lui empruntèrent, ce fut la philosophie, scolastique naturellement, dont l'introduction en Russie date de cette époque : on l'enseigna à Kief, dans le collège de Mohila, transformé plus tard en *Académie ecclésiastique*. La philosophie forma pour la première fois une classe spéciale dans le programme de l'Académie, après les classes de rhétorique et de poétique ; elle servait d'introduction à l'étude de la théologie. L'enseignement se faisait en latin, et on y prenait pour guide Aristote, tel qu'on le connaissait au moyen âge. Le premier livre de philosophie fut écrit par un moine de Kief : l'*Ethique sacro-politique* ou *philosophie morale....* (1712). L'auteur recon-

1. Même dans l'œuvre ascétique du prédécesseur de Pierre Mohila, le métropolitain Isaïe Koprinski, sont énoncées ces idées, qui auraient paru d'une liberté excessive sous la plume d'un lettré moscovite : « L'ignorance est le commencement du péché, la raison et la science sont le commencement de la vertu ; la véritable connaissance ne peut être atteinte que par l'étude de la nature ; la connaissance de la nature mène à la connaissance de soi-même, et la connaissance de sa propre substance à la connaissance de Dieu » (Voy. Morosof, ouv. cité.)

naît les Saintes Écritures pour autorité suprême; quelquefois il s'appuie sur des philosophes païens, comme Sénèque, par exemple [1].

Cependant les lettrés de Moscou voyaient toujours dans la science l'incarnation du diable, les maîtres grecs continuaient à nier tout progrès et à se distinguer par leur haine religieuse contre tout ce qui était occidental. Quand les moines de la Russie méridionale apparurent à Moscou vers le milieu du XVII[e] siècle, ils y rencontrèrent les plus vives résistances. On les accusa d'hérésie *latine*, crime plus grand aux yeux du clergé russe que le judaïsme ou le mahométisme.

Pourtant, sous Alexis Mikhaïlovitch, Nicon, Siméon Polotski, le précepteur des fils d'Alexis, Krijanitch, qu'on a appelé le premier des Slavophiles, Kotochikhine, entrent dans la voie des réformes, s'attaquent à l'ignorance, recommandent l'instruction comme remède aux maux de la Russie. Ils cherchent à contre-balancer l'élément byzantin, représenté par les Grecs, dans « l'Académie slavo-gréco-latine », fondée à Moscou sous Féodor Alexiévitch. On y enseigna la philosophie rationnelle, naturelle et morale, la théologie, d'une manière toute formelle.

Pierre le Grand, qui considérait l'enseignement à *un point de vue utilitaire*, n'eut pas en grande estime les maîtres grecs, de qui il ne pouvait rien attendre de pratique pour ses réformes. Cependant, malgré la direction toute pratique de son activité, malgré la supériorité qu'il accordait aux sciences utiles : arithmétique, géométrie, histoire, géographie, etc., il ordonna à Javorski d'accorder une place importante dans l'enseignement à la rhétorique et à la dialectique, de mentionner la logique, la psychologie et la métaphysique dans le programme de l'académie de Moscou.

Plus tard, dans le projet présenté par Lomonosof sur la constitution de l'Université, l'une des trois facultés devait être la faculté de philosophie, où l'on enseignerait la philosophie et la physique, les mathématiques, l'éloquence et les littératures grecque et latine, les antiquités et les langues orientales. En 1755, la pensée de Lomonosof fut réalisée : la logique, la métaphysique et la morale entrèrent dans l'enseignement de la philosophie.

Les premiers professeurs de philosophie sont Wolfiens : le Wolfianisme fut introduit par Christian Baumeister, dont on traduisit en russe les manuels, et par Winkler. Il est à remarquer en effet que c'est à des étrangers, à des Allemands pour la plupart, qu'on fait appel pour garnir les chaires des Universités. En 1756, Chadin,

1. Koloubovski, *ouv. cité*.

Hongrois de naissance, qui avait entendu à l'Université de Tübingue les leçons d'un des continuateurs de la philosophie de Leibniz, fit un cours abrégé de philosophie, d'après Baumeister, à l'Université de Moscou. Son enseignement se réduisait à ceci : Il y un a Dieu, voilà la vérité fondamentale et première, essence de toutes les vérités; l'amour envers Dieu est le fondement de tout. Citons encore parmi les premiers professeurs de l'Université de Moscou : Popovski, qui s'éleva avec force contre l'enseignement de la philosophie en latin, et *réclama l'emploi de la langue russe*; il traduisit le traité de Locke sur l'*Éducation*; — le mathématicien Anitchkof. Sa *Dissertation de théologie naturelle sur le principe et l'origine de l'adoration naturelle de Dieu* (1769) souleva une grande tempête parmi ses collègues, et fut détruite par la main du bourreau. Dans une seconde édition, il fit disparaître les germes d'athéisme et publia sa dissertation sous ce titre : *Dissertation philosophique sur le principe et l'origine de l'adoration de Dieu chez divers peuples, et principalement chez les peuples ignorants.* Il subit l'influence de Locke. Il traduisit les œuvres d'Adam Ferguson. Vaguement, il semblait que la philosophie eût des velléités de s'émanciper de la scolastique, en honneur dans les Académies de Kief et de Moscou. Les noms de Bacon, de Descartes, de Leibniz, de Locke, apparaissent au commencement du XVIIIe siècle. Lomonosof fit l'éloge de Descartes et montra l'importance de sa philosophie. Trediakovski traduisit du français la vie de Bacon et y joignit un résumé de sa philosophie.

Voilà tout ce qu'on saurait trouver jusqu'à présent de plus essentiel à dire sur la philosophie en Russie, et la réflexion qui vient est de se demander si les conditions défavorables que nous avons rencontrées suffisent à expliquer cette pauvreté. Et l'on serait peut-être tenté de répondre que non, si l'on ne songeait aussitôt aux marques de fécondité intellectuelle dont ce peuple a fait preuve dans la suite, et si l'on ne savait que ses grands écrivains donnent toujours à leurs œuvres littéraires un caractère hautement philosophique.

Au XVIIIe siècle, deux courants d'idées se manifestent, dont les unes se rapportent au mysticisme, les autres à l'influence de la philosophie française du XVIIIe siècle : leur rôle se joue principalement dans la haute société, dont nous aurons presque toujours à suivre le mouvement parallèlement au milieu enseignant, en étudiant les idées philosophiques.

Nous avons indiqué plus haut comment le mysticisme avait apparu de bonne heure en Russie, à l'état latent en quelque sorte dans ces âmes jeunes sur qui l'imagination du mystère exerçait une influence contagieuse. Mais, au XVIIIe siècle, le mysticisme revêt un

caractère d'importation étrangère et lie son sort à celui de la franc-maçonnerie [1].

Nous n'aurions pas à nous entretenir ici de cette dernière, si deux figures intéressantes n'y avaient rapport : celles de Novikof et de Schwartz. Le premier, qui fut éditeur de journaux satiriques, et qui fit tant pour le développement de l'imprimerie russe, devint franc-maçon en 1775, parce qu'il espérait y mettre en pratique les tendances religieuses dont son cœur était pénétré. L'idée qu'il se faisait d'une loge, c'est qu'en y entrant, on devait acquérir un perfectionnement moral, s'appliquer à pénétrer dans le fond de la conscience, en suivant les voies chrétiennes. Il entra en relations avec Schwartz, professeur de philosophie à l'Université de Moscou, en 1780. En 1782, Schwartz lit à l'Université un cours de critique esthétique en prenant pour modèles Aristote, Cicéron, Quintilien, Horace, Boileau, Baumgarten, etc. Son enseignement présentait, en général, un esprit mystique. Outre les leçons à l'Université, Schwartz fit un cours privé chez lui sur « le curieux, l'agréable et l'utile ». Le premier ordre de connaissances répond à la raison, le second au sentiment et à l'imagination, le troisième aux besoins supérieurs de l'esprit. Donnant la prééminence à la religion sur la science, Schwartz insistait sur la nécessité de tendre vers la lumière, vers le bien, vers la connaissance de l'homme interne et de la divinité, de renier au contraire les ténèbres, le mal, ce qu'il y a en nous d'externe, enfin le diable. Il avait cependant en profonde estime la science, qu'il tenait comme un don de Dieu, par lequel l'homme devient capable d'entraîner ses semblables vers Dieu. Mais il ajoutait que, pour cela, il ne faut pas s'appuyer sur la science seule sans le secours de la religion, car l'expérience démontre que la science, non éclairée par le christianisme, se transforme en mal. La Bible est le livre qui nous apprend à aimer Dieu et le prochain et à triompher de nos passions. L'éducation donne à l'homme les moyens pour atteindre sa prédestination, et c'est pourquoi il ne faut pas enseigner aux enfants des objets inutiles. Il appelait les femmes « l'âme de l'État » ; aussi estimait-il qu'elles doivent recevoir une éducation soignée, dans laquelle entrent les arts et les idées sur l'harmonie de la nature, comme objets qui les rendent plus tendres et plus inclinées vers l'amour pur, élèvent leurs pensées jusqu'à la source de la nature et de l'amour pour Dieu : question très importante, puisque « les femmes sont

1. Introduite en Russie probablement en 1732 par des étrangers. Bientôt elle devint à la mode, et beaucoup d'aristocrates russes, après avoir visité l'Europe, s'y affilièrent. En 1756, le comte Worontzof, père de la célèbre comtesse Dachkof, était grand maître à Pétersbourg.

l'origine de toutes nos perfections et imperfections. » Aux trois genres de connaissances correspondent trois genres d'objets d'études : à la curiosité et à la satisfaction de la raison, les objets historiques, qu'il divisait en objets physiques, moraux et métaphysiques; à l'agrément et à la satisfaction des sens, les objets techniques, c'est-à-dire les arts; à l'utilité et à la satisfaction des exigences de l'âme, les objets vivants, qui apprennent à se connaître et à se perfectionner.

Dans le cours d'histoire de la philosophie que Schwartz faisait aussi chez lui, il s'attachait à réfuter les encyclopédistes et les matérialistes, qu'il opposait aux philosophes des écoles opposées. Un de ses auditeurs témoigne que ses leçons préservèrent un grand nombre de contemporains de l'impiété, qui se répandait alors parmi la jeunesse.

Cependant les cours de Schwartz furent dénoncés par ses ennemis au *popetchitel* ou curateur Mellisino, comme une dangereuse propagande maçonnique. Il put établir l'inanité de cette accusation par la raison que la franc-maçonnerie était un mystère qui devait être gardé secret, et, quoique Mellisino parût satisfait de cette explication, Schwartz dut interrompre le cours d'histoire de la philosophie. Il occupa alors ses loisirs à l'organisation des loges maçonniques. Il avait en vue, disait-il à Novikof, de conduire par les plus courtes voies à la connaissance de Dieu, de la nature et de l'homme, de rendre chaque initié meilleur chrétien, meilleur citoyen et meilleur père de famille, en s'inspirant des préceptes de Jésus-Christ [1].

Novikof et Schwartz mirent en pratique ces principes chrétiens : ils créèrent des œuvres de bienfaisance, distribuèrent des secours aux pauvres, poursuivirent le relèvement de l'instruction par l'institution de bourses, l'octroi de secours aux étudiants pauvres, dont les meilleurs étaient envoyés à l'étranger, aux frais de la « Société des amis de l'instruction », dont ils étaient les fondateurs. Par leur zèle furent édités une masse de livres moraux et religieux, pour être distribués dans les établissements d'instruction. Schwartz fut l'âme de tous ces projets pédagogiques et philosophiques jusqu'en 1783.

En 1784, Novikof publia le « Repos du travailleur, contenant des matériaux théologiques, philosophiques, moraux, historiques... » Outre ces livres imprimés, une nombreuse littérature manuscrite, maçonnique, théosophique et alchimique est en circulation. En 1785, paraît la traduction du livre de Saint-Martin, « Erreurs et vérités [2] »,

1. *Novikof et les Martinistes*, par Longuinof.
2. C'est à propos de ce livre que Voltaire écrivait à d'Alembert (1776) : « Je ne crois pas qu'on ait jamais rien imprimé de plus absurde, de plus obscur, de plus fou et de plus sot. »

d'un philosophe inconnu, qui fut interdit un an après. C'est à la fin de cette année que le nom de *Martinistes* est attaché définitivement, quoique d'une manière tout à fait impropre, à Novikof et à ses amis. Dès lors de mauvais jours se préparaient pour eux. Le gouverneur de Moscou, Brüs, faisait tous ses efforts pour les rendre suspects aux yeux de Catherine [1]. Elle ordonna de les surveiller. En 1786, Novikof fut appelé à répondre devant l'archevêque Platon du degré de son orthodoxie. Il répondit qu'il croyait aux dogmes fondamentaux de l'Église orthodoxe, et que, s'il appartenait depuis longtemps à la franc-maçonnerie, c'est qu'il n'y voyait rien de contraire à la foi ni au respect de l'autorité. Malgré l'avis favorable que donna Platon, quelques livres furent confisqués ou brûlés. En 1787, Catherine donna l'ordre d'interdire la vente de tous les livres traitant des choses saintes, qui ne seraient pas imprimés dans la typographie du Saint-Synode. Quand la Révolution française éclata, les Martinistes furent traités avec plus de rigueur, bien qu'ils s'abstinssent de toute politique. En 1790, parut à Toula une réfutation du livre de Saint-Martin. En 1792, Novikof fut enfermé dans une forteresse jusqu'à l'avènement de Paul Ier, qui le fit mettre en liberté. Novikof, dont nous n'avons indiqué que quelques traits généraux, était, sans contredit, une âme noble, stimulée par des mobiles élevés : la cause de l'instruction, l'amour de l'humanité [2] et de la religion. Malheureusement il assigna à l'instruction un but mystique, et il resta au point de vue du moyen âge, niant les découvertes de l'astronomie et de la chimie, parce qu'elles étaient en contradiction avec les Saintes Écritures, croyant à l'existence des éléments, de sept planètes, etc.

Mentionnons un autre mystique du XVIIIe siècle, mais qui se tient complètement à l'écart de la direction précédente. Skovorodà, surnommé le philosophe voyageur de l'Ukhraine, fut attaché en qualité de clerc auprès d'un grand seigneur, avec lequel il visita une grande partie de l'Europe. Revenu dans sa patrie, il mena une vie errante, visitant ses amis et les entretenant de sujets pieux. Le fond de ses œuvres est mystique avec un caractère platonicien. Il insiste sur la connaissance de soi-même. Au fond du visible réside l'invisible, qui forme la substance du visible. Si l'on ne se connaît pas soi-même, dit-il, on ne peut pas songer à connaître le monde externe.

1. Catherine II, quelques années auparavant si bien disposée envers Novikof, voulut les tourner elle-même en ridicule dans des comédies de sa composition; la foule des courtisans suivit son exemple, et il parut à Pétersbourg une quantité de libelles satiriques contre les mystiques et les Martinistes.

2. En 1812, quand les paysans de son village lui amenèrent des Français faits prisonniers, il leur donna de l'argent malgré l'exiguïté de ses ressources, les nourrit, soigna lui-même les blessés et les malades. (Voy. Longuinof, ouv. cité).

Il faut se connaître comme être personnel, comme être réel, comme être social, enfin comme être créé à l'image de Dieu [1].

L'influence des « philosophes » français du XVIII[e] siècle fut prépondérante en Russie dans la seconde moitié du XVIII[e] siècle; on les lut avec passion et avec un peu de cet engouement pour les idées étrangères, qui est propre à la haute société russe. Chez certains même, la mode et un développement insuffisant de l'esprit produisirent ce qui fut, chez d'autres, au contraire, l'effet spontané de l'admiration et d'une clairvoyante intelligence de la vérité. Catherine II avait été la première à se laisser séduire par ces nouvelles idées, et cela, bien avant d'être devenue la grande Impératrice de Russie. Après son avènement au trône, il est vrai, elle ne réalisa pas toutes les idées sociales pour lesquelles elle s'était enthousiasmée; elle eut à compter avec une organisation sociale où de semblables réformes auraient été prématurées, traitées d'utopies (c'est, par exemple, la princesse Dachkof soutenant à Diderot la nécessité de l'esclavage pour le *moujik*). Aussi bien Catherine n'admirait-elle pas tous nos « philosophes » sans discernement. Si elle appelait l'*Esprit des lois* le « vrai bréviaire des souverains », c'était d'ailleurs pour se pénétrer dans la pratique de cette règle : « qu'un empire étendu suppose naturellement un pouvoir illimité dans celui qui gouverne [2] ». Elle haïssait Rousseau, à qui elle ne pouvait pas pardonner ses attaques contre elle-même ou contre la Russie, non plus que les idées démocratiques exposées dans le *Contrat social*, et l'*Emile* avait été interdit au commencement de son règne; le « plan d'une Université pour le gouvernement de Russie », que Diderot avait écrit pour « l'ointe que le Seigneur a accordée à la Russie », restait un projet mort-né. En politique, l'*utile* était sa devise, et qu'il faut se guider moins d'après le sentiment que d'après les conditions de climat, de mœurs, etc. Mais on a tant étudié dans les dernières années les rapports de Catherine avec Voltaire, Grimm et les encyclopédistes que nous risquerions de tomber dans des répétitions fastidieuses et dans d'inutiles comparaisons [3].

Pour se faire une idée de la faveur dont jouirent les écrivains français du XVIII[e] siècle en Russie, nous n'avons qu'à considérer la quantité innombrable de traductions de leurs œuvres. Sans doute les grands seigneurs, qui savaient le français, se servaient des livres

1. D'après M. Koloubovski, ouv. cité.
2. Voy. le « Montesquieu » de M. Sorel.
3. Voyez notamment les articles de M. Rambaud, dans la *Revue des Deux Mondes* de 1874 et 1875; l'édition des œuvres de Diderot, par Assézat et Maurice Tourneux.

originaux; ils se faisaient une obligation, quelquefois même ils en recevaient l'invitation de la part de l'impératrice, d'avoir dans leurs bibliothèques les œuvres de Voltaire, de Diderot, de d'Alembert, de Rousseau, etc.; le prince Galitzyn dédiait à l'impératrice, en 1773, le livre d'Helvétius « *l'Homme* », publié à la Haye. Mais pour la masse du public, on traduisait des articles entiers de l'Encyclopédie, ou des recueils, qui portaient la désignation de « l'esprit » de tel ou tel auteur; par exemple, « l'esprit » de Voltaire, « l'esprit » d'Helvétius, etc.; d'autres traductions enfin paraissaient dans les journaux. Voltaire est de tous celui qui jouissait de la plus grande faveur. Catherine, dit l'académicien J. Grote [1], ne parle d'aucun autre écrivain avec un tel amour et un si ardent enthousiasme. Dans son aveuglement, elle n'a pas remarqué ses défauts; jusqu'à la fin de sa vie et au delà, elle n'a pas cessé de le regarder comme l'idéal de l'écrivain, et elle a porté le respect pour sa mémoire jusqu'à une sorte d'adoration. Poltoratski compte jusqu'à 140 traductions de Voltaire en langue russe au XVIIIe et au XIXe siècle. La renommée de Voltaire était universelle; on le lisait jusqu'en province, non seulement dans les traductions imprimées, mais dans les traductions manuscrites, comme le témoigne le métropolite Eugène. Comme il résulte d'une conversation de Von Vizin avec un de ses contemporains, nous voyons que la libre pensée, l'impiété avaient pénétré dans les classes moyennes, parmi les petits fonctionnaires. Même des hommes conservateurs et religieux, comme le prince Chtcherbatof, Boltin, adoptaient dans leurs jugements historiques une certaine forme de libre pensée : ils niaient les miracles dans le cours de l'histoire, considéraient la religion comme un instrument politique, attaquaient l'ignorance et la cupidité du clergé [2].

Von Vizin, qui s'était laissé gagner par les idées courantes dans la première partie de sa vie, traduisit ce septicisme dans la *Lettre aux valets Choumilof*, *Vanka*, *Pétrouchka*, sous une forme comique qui rappelle le ton de Voltaire et la philosophie de Rousseau.

Il s'agit de répondre à cette question : Pourquoi le monde a-t-il été créé?

. . . .

« Pourquoi sont créés le hibou, l'ours, la grenouille? — Pourquoi sont créés Vanka et Pétrouchka? — .... Est-ce pour passer la vie dans un profond sommeil? — ... Tu trembles, Choumilof, ta tête est chauve. — ... Je sais qu'il nous faut être valets toute la vie, —

1. *Drevniaia i novaia Rossiia.*
2. Ternovski, *La libre pensée en Russie sous Catherine II.*

travailler toute la vie des pieds et des mains... — Mais pourquoi ce monde existe, demande-le à Vanka. »

L'autre répond :

« ... Sachez que je regarde le monde entier comme une sottise — ... tout au monde me paraît vanité. — Ici je vois la prodigalité, là l'avarice, — de quelque côté que je me retourne, je vois la bêtise. — Les *popes* tâchent de tromper le peuple, — les valets leur maître d'hôtel, les maîtres d'hôtel leurs maîtres. — ... Pour de l'argent, ils (les *popes*) pardonnent tous les péchés, — pour de l'argent ils promettent une quantité de consolations dans le paradis; — mais s'il est permis de dire la vérité ici-bas, — je vous dirai franchement mon avis : — pour de l'argent, pasteur et ouailles sont prêts à tromper le Tout-puissant Créateur lui-même! »

Et il conclut que personne ne sait pourquoi ce monde existe.

Alors le troisième valet entre en scène :

.... « Le créateur de tous les êtres, pour sa louange, — a daigné nous jeter, comme des poupées sur la table. — Les uns font des polissonneries, rient, sautent, dansent, — les autres froncent les sourcils, sont tristes, pleins d'angoisse, pleurent. — Ainsi le monde tourne; mais pourquoi il tourne ainsi, — ni l'homme d'esprit, ni l'imbécile ne le savent. »

Le maître, à son tour, s'écrie qu'il ne connaît pas mieux que ses valets le pourquoi de la création [1].

Von Vizin, dans un chapitre de son autobiographie : *Confession sincère de mes actions et de mes jugements*, raconte qu'il composa la *Lettre à Choumilof* vers 1763, c'est-à-dire au moment où la société passait son temps à blasphémer et à railler les choses saintes. Mais des protestations s'élevèrent d'ailleurs contre les idées sceptiques et l'irréligion. Lopoukhin, qui appartenait à la franc-maçonnerie, témoigne, dans son autobiographie, qu'il commença par lire et par aimer Voltaire et les Encyclopédistes; mais un jour qu'il lisait le *Système de la nature* d'Holbach, et qu'il se préparait à le répandre en manuscrits, il fut pris de remords. Brûlant alors la traduction, il écrivit, pour se repentir : *Dissertation sur l'abus de la raison par quelques écrivains nouveaux et réfutation de leurs règles funestes* (1780). Von Vizin nous dit aussi que, pour se guérir de l'impiété, il se mit à lire la Bible, et plus tard il se rappelait avec amertume les

1. « Je ne sais ni qui m'a mis au monde, faisait dire Pascal au libertin, ni ce que c'est que le monde, ni que moi-même... Comme je ne sais d'où je viens, aussi je ne sais où je vais, et je sais seulement qu'en sortant de ce monde je retombe dans le néant, ou dans les mains d'un Dieu irrité... » (*Pensées*, éd. 1670, contre l'indifférence des athées.)

années de sa jeunesse. Il nous fait part de son désenchantement, lorsqu'il eut l'occasion de connaître en France les principaux représentants de la philosophie; il a pour eux du mépris, il leur reproche leur vanité. « Presque chez tous, écrit-il au comte Panine, j'ai trouvé beaucoup d'orgueil, de mensonge, de cupidité et de la plus lâche flatterie. » Il appelle les d'Alembert et les Diderot des charlatans, qu'il blâme, comme on avait blâmé les sophistes grecs, de vulgariser la philosophie pour de l'argent. Novikof, dans les revues périodiques, l'*Aurore du matin*, l'*Aurore du soir*, etc., réfutait les Encyclopédistes. Des traductions d'œuvres animées d'un esprit mystique parurent sous l'initiative des Martinistes en réponse aux œuvres des Voltairiens et des Encyclopédistes, telles que, par exemple : *Immortalité de l'âme, fondamentalement démontrée contre les impies et les sceptiques* (1779); *Triomphe de la foi sur les impies et les égarés* (1792); *Voltaire démasqué* (1787); *Erreurs voltairiennes* (1793), etc., etc.

Le clergé fut naturellement aussi l'adversaire des philosophes. Le métropolitain de Moscou, Platon, combattait leurs théories, et il est probable que c'est à lui que Catherine songeait, quand elle se justifiait de tenir une correspondance avec les philosophes de l'Occident par son unique désir de travailler à la gloire de la Russie. Anastase Branatovski, pour contre-balancer l'influence des philosophes, traduisit du français deux livres : *Préservation contre l'impiété et l'irréligion* (1794), et le *Vrai Messie ou preuve de la divine arrivée dans le monde de Jésus-Christ et de sa divinité.* Koniski adressait aux prêtres des réfutations de Voltaire.

Mais ce qui porta à la philosophie le coup définitif, ce fut la Révolution française. L'un des historiographes du temps, Soumarokof, s'exprime ainsi sur cet événement : « Voilà les fruits de l'impiété, de la fausse science, de la corruption des mœurs. Le peuple, sans un guide, se transforme en tigres... Dans l'enfer, il n'y a pas de pareilles inhumanités. » Catherine fut effrayée par ce mouvement, et bientôt des mesures de rigueur furent prises contre ceux qui voulurent user de la liberté de penser. Néanmoins la diffusion des principes d'humanité et de justice avait produit un heureux effet sur l'adoucissement des mœurs et sur le progrès de la civilisation sous son règne.

Les questions de pédagogie tinrent une grande place dans les préoccupations de Catherine : elle pensait que le bien de l'État est en raison directe du niveau de l'instruction du peuple, et en poursuivant la réforme de l'éducation, elle espérait susciter une « nouvelle génération d'hommes ». Pierre le Grand cherchait avant tout à

se procurer des hommes pouvant apporter quelque *utilité* à l'État par leurs connaissances spéciales : des géomètres, des arpenteurs, des ingénieurs, etc. L'idéal que poursuivait Catherine, au contraire, c'était le développement de la moralité, du sentiment du devoir, de la justice, de la légalité, dans le peuple. Pierre le Grand a créé des hommes, disait Betski à Catherine; Votre Majesté met des *âmes* dans ces corps. « *L'instruction* », où l'on sent en matière d'éducation, comme en matière de législation, l'influence de Montesquieu et de Beccaria, portait que « les règles de l'éducation sont les premiers fondements, qui nous préparent à être citoyens », et que, par elle, on doit non seulement détourner les hommes des crimes, mais encore les rendre meilleurs. Quant aux principes de la méthode en pédagogie, Catherine les tirait de Montaigne et de Locke : la connaissance de la nature de l'enfant, la liberté, la tolérance et la douceur.

La principale tâche du précepteur est d'amener la volonté des enfants à aimer les bonnes actions, la vie morale. En second lieu, il faut avoir souci de la vie du corps, pour qu'il soit capable de supporter la fatigue et les privations. Catherine a développé ses vues sur l'éducation tantôt sous la forme de contes allégoriques, tantôt sous la forme de courtes sentences, relatives aux devoirs des citoyens, en sorte qu'il est assez curieux de rencontrer dans l'Impératrice de Russie un auteur de ce que nous appelons aujourd'hui les *manuels civiques*. C'est en parlant des maximes qu'on y rencontrait que Panine disait qu'il y avait là « des axiomes à renverser les murailles » ; par exemple : « La nation n'est pas faite pour le souverain, mais le souverain pour la nation. — L'égalité consiste pour les citoyens à n'obéir qu'à la loi. — La liberté est le droit de faire tout ce qui n'est pas défendu par la loi. — Tout ce qui dans la loi porte le nom de châtiment n'est réellement que peine et maladie », etc.

Catherine confia à Betski le soin des réformes pédagogiques. Celui-ci fait voir que Pierre le Grand avait de l'éducation une conception étroite, en négligeant le point de vue moral. « L'expérience a montré que la raison, qui n'est qu'embellie ou éclairée, ne produit pas un seul citoyen bon et droit; au contraire elle est nuisible pour celui dont la vertu n'a pas été enracinée dans le cœur dès la jeunesse. » Il ne suffit pas d'enrichir l'esprit de connaissances, il faut encore ennoblir le cœur. La véritable éducation est celle qui réunit le développement du corps, de l'esprit et du cœur; mais l'élément moral doit avoir la première place [1]. Pour pouvoir surveiller le

1. On trouve la glorification de ces idées dans les comédies de Von Vizin. « La première dignité de l'homme, c'est d'avoir une âme... La science dans un cœur corrompu est un instrument violent pour faire le mal... » (le Dadais).

développement de l'enfant jusqu'à son entrée dans la vie, Betski proposa de fonder des écoles de pensionnaires, où les maîtres ne seraient pas seulement tenus à donner l'enseignement scientifique, mais auraient pour mission d'inculquer aux jeunes gens de bons principes, comme la crainte de Dieu, l'amour du travail, l'émulation, la politesse, la compassion pour les malheureux, en un mot « d'enseigner toutes les vertus et qualités, qui forment des citoyens honnêtes, des membres utiles à la patrie, dont ils seront l'ornement ». Où l'on voit surtout le libéralisme de son esprit, c'est dans le projet où il veut former au moyen de cette éducation une classe moyenne, ou « troisième classe », dans laquelle les élèves seront distingués par leurs mérites personnels : les enfants des artisans doivent borner le fond de cette « troisième classe ».

Alexandre I[er] rétablit le libéralisme philosophique de la période du règne où Catherine était favorable à la philosophie française. L'élève de Laharpe déclara dans son manifeste d'avènement qu'il gouvernerait « suivant les principes et d'après le cœur de Catherine ». Mais Alexandre devait flotter toute sa vie entre des idées libérales et une politique conservatrice, signalée par la réaction dans la seconde partie de son règne. Nous verrons quel fut l'effet de cette réaction sur les intelligences. Les principes de l'Occident étaient d'ailleurs trop en travers de l'idéal russe pour s'étonner outre mesure qu'elle se soit produite. Il n'y a qu'à se rappeler en effet l'opposition que soulevèrent les réformes de Pierre le Grand (sujettes encore aujourd'hui à discussion), les préjugés d'ignorance qu'il dut combattre. Puis, quand la haute société eut goûté à la civilisation occidentale, il se mêla à cette nouveauté beaucoup de dilettantisme frivole : la mode et le goût triomphèrent aux dépens de convictions raisonnées. Il n'est pas facile non plus de déraciner du premier coup de vieux usages en honneur dans un pays, de changer en un jour la législation et le reste. On s'est habitué, par exemple, à regarder la propriété sous un certain point de vue, à considérer l'homme qui la travaille comme *sien*, sous la réserve de l'obligation, tenue même pour morale par quelques-uns, de lui procurer le nécessaire : maison, pain, cheval, bottes, etc., à la suite de quoi il s'est établi un lien de tradition, presque de famille, entre le seigneur et les *âmes* qui servent à évaluer sa richesse ; on dispose de la justice par le droit de correction corporelle ; en un mot, grâce à certaines raisons de milieu, de tradition, d'hérédité, on s'est persuadé qu'un tel état, si ce n'est pas un idéal, doit être conservé comme un bien naturel. Tout à coup ceux qui en bénéficiaient ont entendu proclamer les noms de la liberté individuelle, de la justice sociale, vanter

un autre idéal de vertu, tracer une autre direction de philosophie naturelle et morale : ils ont alors tourné les yeux vers l'Occident, d'où leur venait une lumière nouvelle ; mais ce n'est qu'à la longue, après bien des résistances et des luttes, que les nouvelles idées auront le dessus. Ainsi l'esprit philosophique et éclairé de Catherine, en répandant en Russie les écrits des philosophes français, aura semé des germes de civilisation, dont le plus grand épanouissement éclatera sous le règne d'Alexandre II : les conquêtes de l'esprit nouveau seront marquées sur le terrain pratique par l'émancipation des serfs, la réforme de la justice, une entente plus libérale des principes de la liberté de la presse.

Alexandre Ier commença par donner une vive impulsion à l'instruction, et il chercha à exciter l'intérêt pour les questions sociales, économiques et politiques. Pour le moment, nous nous occupons de faire traduire en russe plusieurs bons ouvrages, écrivait-il à Laharpe, quelque temps après son avènement au trône. Sur son ordre, on édita certains ouvrages de Bentham, de Stuart, de Condorcet, de Verri. De 1803 à 1810 parurent une édition d'Adam Smith, deux traductions de Beccaria, et une de la *Métaphysique des mœurs*, de Kant. On appela des professeurs de l'étranger, parmi lesquels Boulé, Chad, qui devinrent professeurs de philosophie. On réorganisa l'Université de Moscou. D'après un règlement de 1804, l'une des facultés, la faculté des sciences morales et politiques, devait comprendre : la théologie dogmatique et morale, la philosophie théorique et pratique, les droits naturel, politique et populaire [1]. La philosophie prit aussi droit de conquête dans les nouvelles Universités de Kharkof, de Kazan et de Pétersbourg.

A la vérité, cet enseignement professé en latin ou en allemand par des étrangers, qui ne comprenaient rien aux besoins et aux principes de la vie russe, ne pouvait pas exercer sur les auditeurs une influence bien profonde. Il faut convenir aussi que pour inspirer à des jeunes gens l'amour pour cette étude nouvelle, on aurait pu mieux faire que de leur présenter la philosophie peu originale de Wolf; mais faisait-on mieux quelque part alors? Ce qu'il faut remarquer surtout, c'est que des questions d'un ordre moins dogmatique, plus vivant, comme les idées des philosophes français du XVIIIe siècle, ou plus attirant, comme les croyances mystiques, s'emparèrent des esprits. C'est là que se marque avec plus de réalité l'état de cette société, où plusieurs tendances : politiques, morales, religieuses, mystiques,

1. Soukhomlinof, *Matériaux pour l'histoire de l'instruction en Russie pendant le règne d'Alexandre Ier*.

surgissent à la fois, non sans une certaine confusion. Un bref examen de ces influences diverses permettra de reconnaître le caractère psychologique des esprits d'alors, de même qu'aujourd'hui nous cherchons volontiers les indices d'une orientation nouvelle vers d'autres croyances, dans certaines manifestations de la pensée, qu'elles se révèlent dans le roman russe ou anglais, dans la littérature décadente et symboliste, critique même, etc.

C'est une vieille observation que l'exercice de la liberté s'acquiert, comme le reste, chez un peuple, par l'expérience et par un apprentissage plus ou moins long suivant son caractère. Ainsi les Anglais seraient plus aptes que les Français à l'usage de la liberté. Cette réflexion nous vient en songeant au grand nombre de sociétés secrètes qui se sont élevées en Russie, mystiques d'abord au XVIIIe siècle avec les francs-maçons, politiques, philanthropiques avec l'introduction des idées libérales à la suite des guerres napoléoniennes, bibliques avec les amis de la réaction, ou même renfermant pêle-mêle tous ces éléments, et aboutissant tragiquement à la catastrophe de décembre 1825. Le point de départ de ces sociétés fut dans l'alliance maçonnique; puis, elles se formèrent du concours de volontés différentes, mais elles présentèrent ce trait commun de montrer l'effervescence et le désarroi, le manque d'un point d'appui solide dans les consciences, et elles paraissent s'être développées avec d'autant plus de force que d'autres moyens d'exprimer librement sa pensée faisaient défaut. Ceux qui étaient restés fidèles à l'école de Novikof, comme Labzin, répandaient la terminologie alchimique et magique, la cabalistique, sous la forme de symboles et d'allégories. D'autres, plus jeunes, pris davantage dans la classe moyenne, avaient le dessein de travailler pour le « bonheur de l'humanité », pour le « perfectionnement de la moralité ». Il semble que du mysticisme religieux les esprits aient évolué à une sorte de libéralisme politique.

Vers 1814, Schröder avait introduit dans les loges étrangères un esprit d'humanité cosmopolite. Son émule, Fessler, appelé en Russie par Spéranski, enseigna la philosophie à l'Académie ecclésiastique de Pétersbourg; mais soupçonné de libre pensée par l'archevêque Féofilacte [1], il dut quitter l'Académie. Fessler voyait dans les loges un moyen d'éducation morale, base de l'éducation civique. Pour être reçu maçon, il fallait passer par certaines « consécrations », obtenir certains « degrés de connaissance ». En fait de croyances, il passa

1. Traducteur de quelques livres philosophiques, il eut lui-même à se défendre contre le célèbre Philarète, alors recteur de l'Académie, pour le choix de livres contraires à la religion.

par des phases diverses d'exaltation religieuse, de foi au catholicisme, de scepticisme, pour aboutir enfin à l'idéalisme religieux du protestantisme. Il paraît qu'il exerça une certaine influence sur la société par ses tendances mystiques et son imagination enflammée, par son enseignement de la philosophie de Schelling [1]. Quand la réaction d'Araktchéef et de Magnitski survint, il fut rangé au nombre des fauteurs enragés de la libre pensée [2].

Il y a tout lieu de croire qu'un de ceux que Fessler « consacra » à sa religion, ce fut Spéranski. Celui-ci avait eu l'occasion d'entendre souvent louer par lui « la dignité de la nature humaire, sa haute prédestination, la loi de l'amour universel », quoique, d'ailleurs, Spéranski témoigne qu'il a puisé ces vérités non pas « dans les livres, mais au fond de sa propre âme ». Sa correspondance [3] montre que déjà en 1804 il était en rapports avec Lopoukhine, qui l'initia aux théories mystiques. « Avant notre séparation, écrit-il de son exil de Perm à Tseier, notre état n'était en substance qu'un état de pensée et de prière spirituelle. Toute notre spiritualité se ramenait à la théosophie. C'est à elle que se rapportent les œuvres de Bœhme, de Saint-Martin, de Swedenborg, etc. *Ce n'est là que l'alphabet*. J'ai passé dix ans à cette étude, et quand j'ai cru la posséder tout entière, je n'en connaissais que le commencement. C'était le vestibule du royaume de Dieu. » Ses lettres contiennent des considérations sur l'Église intérieure, sur les moyens d'atteindre l'état de grâce, d'arriver par une voie pratique à la contemplation mystique. Dans une lettre de 1817, il préconise les moyens des anciens ascètes, comme de s'isoler dans le coin le plus éloigné de la chambre, de prendre la position la plus commode : être assis, de croiser les mains au-dessous de la poitrine, de fixer les regards sur une partie quelconque de son corps, principalement sur le nombril, de répéter plusieurs fois : « Seigneur, ayez pitié de nous », etc. N'est-ce pas un trait singulier de rencontrer ce mysticisme chez l'homme qui fut pénétré des principes de la Révolution? Signe des temps, dit M. Pypine [4]. « De même que l'étude de Bœhme, de Saint-Martin et de Swedenborg se rencontrait dans Spéranski avec le plus grand développement de son libéralisme, ainsi, chez plusieurs membres de nos sociétés, la liberté de pensée politique était réunie à la religiosité ou au mysticisme des loges maçonniques. »

L'histoire de la pensée russe peut marquer d'un trait noir l'événe-

1. Témoignage de Nadejdine (voy. Galitch, par Nikitenko).
2. Pypine, Obchtcheiè dvijénie pri Alexandrè I.
3. *Archives russes*, 1870.
4. Ouv. cité.

ment de la Sainte-Alliance. La réaction qui s'en suivit fait subir à la civilisation un arrêt, le second depuis l'impulsion imprimée par Pierre le Grand. Le ministre de l'instruction publique, le prince Galitzyn, religieux, mais dont on a mis en doute la sincérité, mystique, selon les uns, protecteur de sociétés bibliques, se tourna vers la réaction, à l'instigation de Magnitzki, qui a laissé dans les annales de l'Université de si terribles souvenirs, homme ambitieux, habile à mettre ses rancunes sous le couvert d'idées religieuses et mystiques.

On fixa alors à la science un but mystique : on prescrivit au professeur d'anatomie de « découvrir dans la construction du corps humain la haute sagesse du créateur »; on déclara la religion la science suprême; on reconnut que la science est dangereuse, et que toutes les autorités doivent s'incliner devant l'autorité de l'Église. La source unique de la sagesse est en Jésus-Christ; « en lui seul se trouvent tous les trésors de l'amour, de la science et de la sagesse infinie ». D'autres croyaient à la magie, démontraient, comme le professeur Nikolski, le symbolisme religieux du triangle [1], ou l'accord des lois mathématiques avec les vérités chrétiennes. Les sciences qui pouvaient porter atteinte à la religion, comme la géologie, étaient écartées, ou devaient être enseignées selon l'esprit de l'Écriture Sainte. En fait de philosophie, l'enseignement de la philosophie morale, qui ne sépare pas la moralité de la foi, était seul permis; le comité scientifique, attaché au ministère de l'Instruction publique et des cultes, avait rayé les livres qui enseignent le droit naturel, la plus dangereuse des sciences, ainsi que les théories où les hommes, dans leur état primitif, sont mis sur le même échelon que les animaux, et celles qui ne font pas dériver l'autorité suprême de Dieu, mais des rapports des hommes entre eux [2].

Les épîtres de saint Paul devaient former la base de la philosophie; Moïse, David, un peu Platon et Aristote, les principes de l'économie politique; quant à des théoriciens comme Machiavel et Hobbes, il fallait s'en écarter avec horreur [3].

Voyons au moins si les philosophes russes, par l'audace de leurs systèmes, avaient mérité cet excès d'attention de la part du pouvoir. Dans les premières années du règne d'Alexandre Ier, les circonstances sont favorables, la pensée peut se développer avec les pro-

1. Cette conception, d'origine pythagoricienne, était, paraît-il, courante dans l'ancienne Russie (Voy. Soukhomlinof, *Islédovaniia i stati po rousskoï literatourè i prosvéchtchéniio*.
2. Soukhomlinof, ouv. cité.
3. Instructions de Magnitski à l'Université de Kazan.

messes fécondes de la liberté. Hélas! la philosophie, qui s'émancipe à peine de l'influence de la scolastique et de l'école de Wolf, sera pour bien longtemps encore peu originale. Cependant le nom de Kant apparaît. Nous avons vu que la *Métaphysique des mœurs* avait été traduite en 1803. Un professeur, Jacob, est Kantien; pendant la période libérale du règne d'Alexandre, on adopte officiellement pour les gymnases le cours de philosophie de Jacob. Citons encore comme ayant été sous l'influence de Kant : Ertof, *Esquisse des lois naturelles de l'origine du monde*, 1798; *Pensées sur le développement de l'esprit dans le genre humain*, 1811. C'est, selon M. Koloubovski, le premier essai de sociologie russe; le même ouvrage parut en 1820 sous une forme plus développée. L'auteur explique l'origine des mondes par une sorte de fluide très subtil, qui prend différentes formes de corps simples et composés, d'après certaines lois chimiques. — Quelques études d'esthétique et de droit naturel furent aussi inspirées par la philosophie de Kant. Mais, d'une manière générale, elle fut mal comprise et peu goûtée; au lieu de la réfuter par une méthode critique, on l'attaqua dans des discours de rhétorique. Un des principaux adversaires de Kant fut Osipovski dans son *Discours sur l'espace et le temps* (1807), et dans sa *Dissertation sur le système dynamique de Kant* (1812). Plus tard, pendant la réaction universitaire, les traités du Kantien Jacob furent défendus, comme contenant des théories scandaleuses.

En général, dans les Universités, pendant les premières années du XIX[e] siècle, la philosophie passait pour une étude à l'objet un peu vague, quoiqu'on la décorât du titre de science suprême, qui « éclaire la raison, découvre la vérité et dicte ses lois à la volonté même ». On se plaisait à la célébrer dans des apostrophes dithyrambiques, solennelles et vides. Quelques professeurs commençaient leurs leçons en montrant les qualités de l'enseignement académique, puis exposaient la psychologie et la logique. C'étaient des lieux communs sur l'utilité des sciences, de l'éducation, des caractères individuels de chaque peuple, comme à Kharkof, des discours enthousiastes sur le libre arbitre, sur les droits de la raison, sur l'esprit et les forces de la nature[1]. Voici quelques thèmes de dissertation : *De vi philosophiæ in reliquiis scientiis*, par Chad; *De sensibilitate organismi*, par Vanotti; dans le livre de Chad : *Institutiones*

1. Pouchkine, qui n'aimait pas la métaphysique, traduit ainsi ce goût : « Avec une âme venue directement de Gœttingue, adorateur de Kant et poète, il a apporté de la ténébreuse Allemagne, les fruits de la science! les rêves de la libre pensée, un esprit enflammé et assez étrange, un discours toujours solennel... » (Eugène Onéguine.)

juris naturæ, on trouve cette singularité qu'il y attaque violemment les Français [1]. En 1816, il fut expulsé de Russie pour ses attaques passionnées et pour ses allusions à certains événements politiques. Il enseigna *en latin* la logique, la métaphysique et la philosophie morale.

Fessler, que nous avons déjà rencontré, et Vellanski firent connaître, dans les premières années du XIXe siècle, la philosophie allemande et principalement Schelling. Vellanski appliqua les principes de la philosophie de Schelling aux sciences physiques, et examina la médecine, la physiologie, le magnétisme animal, l'action des sens sur le cerveau, la physique générale, au point de vue philosophique. L'existence de la nature se manifestait, selon lui, par trois espèces de processus dynamiques : le magnétisme, l'électricité et le chimisme. Il traduisit des ouvrages de physique et les œuvres d'Oken. L'intérêt pour la philosophie de Schelling fut très vif depuis 1820, quoiqu'il restât confiné à un petit nombre d'adeptes, et il se manifesta jusqu'en 1835 environ. En 1826, Davydof lut en termes pompeux une leçon sur l'importance de la philosophie de Schelling; mais il fut ensuite obligé d'interrompre ses leçons sur ce sujet. Pavlof s'en fit le propagateur, et quand la philosophie fut interdite dans les Universités, il continua à développer les principes de Schelling et de son disciple Oken, sous le couvert de la physique. Nadéjdine [2], qui fut professeur d'esthétique à l'Université, de 1831 à 1835, appliqua la philosophie de Schelling dans ses vues générales; il fut ensuite destitué et exilé à Vologda pour avoir inséré dans le *Télescope* une lettre de Tchaadaïef dont nous parlerons plus tard.

Naturalistes, physiciens, poètes, littérateurs, avides d'idéal et pleins d'une jeunesse enthousiaste, se passionnaient pour les *Ideen zur einer Philosophie der Natur*. De Schelling était sortie en Allemagne une école de critiques et d'esthéticiens romantiques (les deux Schlegel, Novalis, etc.) : c'est en les étudiant que ces jeunes hommes, qui se réunissaient dans le cercle présidé par V. Odoievski, trouvaient la transition naturelle vers le romantisme de Goethe et de Schiller, de Shakspeare et de Byron, source de leur romantisme littéraire. Les journaux de l'époque, inspirés ou fondés par Odoievski, le poète de talent Vénévitinof, enlevé prématurément par la mort, J. Kirièewski lui-même, qui devait être plus tard un des coryphées

1. Il appelle Napoléon le « monstre corse », le fils de l'enfer; il dit que les Français sont voués à l'esclavage éternel, et que la liberté est l'apanage des Allemands.

2. *Nadejdn na sloujbè v' Mosk. Ounivers.*, par Popof (journal du Min. de l'Inst. pub., 1880).

du slavophilisme, tous ces journaux, dont l'existence fut d'ailleurs éphémère, étaient consacrés à l'exposition de la doctrine de Schelling.

Dans le programme du *Messager de Moscou*, Vénévitinof exhortait les Russes à secouer leur torpeur intellectuelle, à chercher dans l'étude de la philosophie et des littératures classiques de l'antiquité la résurrection de la conscience nationale. Il montrait l'exemple des autres peuples, dont l'esprit s'était réfléchi dans les œuvres de leurs philosophes : celui des Grecs, par exemple, dans Platon et Aristote; le génie de l'Allemagne avait trouvé sa personnification la plus élevée dans un Schiller, dans un Goethe. Pour se créer à son tour une personnalité originale, n'empruntant pas servilement aux personnalités étrangères son cerveau, ses nerfs, sa constitution en un mot, il était urgent pour la nation russe d'acquérir des connaissances, auxquelles elle pût donner un caractère distinctif, *national*. « Le développement de ces efforts forme la civilisation; le but de la civilisation ou de la conscience nationale d'un peuple — disait-il d'une manière un peu flottante — est le degré d'après lequel *il se rend compte de ses affaires et détermine la sphère de son action* ». Ainsi, de même que le sentiment de la dignité personnelle, le désir de la liberté individuelle, une vague idée de progrès intellectuel avaient résulté de la connaissance des philosophes français du XVIII[e] siècle, maintenant la philosophie de Schelling était en quelque sorte le levier qui mettait en branle les idées sur l'indépendance et la nationalité de la civilisation. « Tournons-nous avec cette pensée vers la Russie et demandons-nous par quelles forces elle se meut vers le but de la civilisation? Quel degré a-t-elle atteint en comparaison avec les autres peuples dans cette carrière, commune à tous? » Questions de la plus haute importance, les esprits d'avant-garde le comprenaient tous; mais par quels moyens les résoudre dans l'intérêt de la Russie, c'est où l'on devait cesser de s'entendre, comme nous aurons occasion de le voir dans la suite, les uns faisant voile à tous les vents vers l'Occident, les autres comptant sur les richesses naturelles, intellectuelles et morales de leur pays.

Le plus ardent champion de la doctrine de Schelling fut peut-être Odoievski. C'est en termes lyriques qu'il en annonce la venue, comparant le philosophe allemand à un Christophe Colomb, qui a découvert un nouveau monde de pensées et d'espérances : son âme, alors que l'esprit se mourait sous les monotones « rapsodies de Locke ». La personnalité externe d'Odoievski marque curieusement l'idée qu'on se faisait de la philosophie et des philosophes, entre 1820 et 1845 , dans ce milieu schellingien. On se représentait

un philosophe comme une sorte de Faust romantique, menant un genre de vie différent du commun des mortels. S'il s'occupait de sciences naturelles, de médecine, le prestige magique augmentait, et le philosophe était considéré à l'égal d'un sorcier, d'un mage, avec de terribles pouvoirs, comme les alchimistes du moyen âge, au milieu de leurs cornues, de leurs crânes et de leurs vieux livres jaunis. Bélinski rapporte que la jeunesse de son temps lisait les allégories poétiques d'Odoievski comme les néophytes parlent des mystères de leurs pratiques.

Dans les « Nuits russes », Odoievski a effleuré toutes les connaissances : les sciences naturelles dans leur développement historique, la technique de la musique, l'économie politique depuis Ad. Smith jusqu'à l'école de Fourrier, — à côté de l'étude de plusieurs systèmes philosophiques, anciens et modernes et principalement des idéalistes allemands. Il est le premier en Russie qui ait affirmé que l'histoire est une science et il recommande la méthode que l'auteur des *Origines de la France contemporaine* a appliquée avec tant de succès, à savoir, dit-il, « d'appliquer à l'histoire le même procédé d'investigation que les chimistes emploient à décomposer les corps organiques », proposant d'appeler une telle science « ethnographie analytique », qui substituera la variété, la certitude au roman d'aventures. Mais, tout en recommandant l'analyse, il s'élève contre la spécialisation des sciences, méconnaissant ainsi la véritable condition du progrès scientifique; il remarque toutefois judicieusement que les savants qui se sont exclusivement cantonnés dans une branche de la science risquent souvent d'avoir l'esprit étroit, et il a raison de noter l'importance du secours que les sciences doivent tirer de leurs rapports de dépendance mutuels. Ailleurs, dans le « Suicide final », il développe l'idée du développement de la vie organique. L'idée maîtresse est l'application de la théorie de Malthus, et la conclusion de l'auteur est que le parti qui doit rester aux hommes, ce sera d'en finir par le suicide général. Idée qui devait avoir depuis une si jolie fortune!

Mais ce ne sont là que des embryons d'hypothèses, des éclairs de vérités entrevues, dont son esprit n'arrive pas à suivre les conséquences jusqu'au bout. La doctrine à laquelle il s'en tient, c'est bien celle de Schelling, déclarant la faculté d'intuition supérieure à toutes les autres, proclamant la réalité du sentiment interne; quand il vante la méthode expérimentale, c'est pour ainsi dire à son corps défendant, sans sympathie pour la découverte de l'expérience sensible. Les contradictions éclatent plus loin d'un plus fort contraste, quand son Faust déclare *vains* et la science, et l'expérience et les

sens, créations de Lucifer. Cette dualité, ce dédoublement était propre, comme le remarque M. Skabitcheski, à ses contemporains, et comme nous serions tentés de le dire, il s'appliquerait à beaucoup de consciences contemporaines, partagées entre l'espérance et le désespoir, effrayées par les idées que la science découvre. Le calme et la sérénité d'âme que donne la certitude, sinon de la connaissance de tous les faits qui représentent l'ensemble de l'univers, du moins de l'infaillibilité de la méthode qui amène chaque jour la découverte des faits hier inconnus, il est rare que nous les possédions.

L'imagination, romantique, comme nous l'avons vu pour la théorie de Malthus, était dominante chez Odoievski. Maintenant, pour refuter la théorie de Bentham et des utilitaristes, il prend l'histoire d'une ville morte, qui périt à la suite du développement exclusif du principe d'utilité. Procédé fantaisiste, on pourrait dire fantastique (il subit l'influence de Hoffmann, qui aurait passé par lui sur sa génération, sur Gogol, par exemple), peu scientifique en tout cas, et qui nous fait songer involontairement à celui du romancier de la famille des Rougon-Macquart, voulant contribuer à la psychologie physiologique de l'hérédité!

Dans ce groupe d'amis de la littérature, de la philosophie et de la science, nous allons peut-être rencontrer enfin un homme porté par son goût vers l'étude de la philosophie : Galitch. Sa vie, qui présente quelques côtés dramatiques, a rencontré un biographe [1]; mais l'exposition philosophique de ses œuvres n'a été faite par personne avec quelques détails. Né en 1783, Galitch était fils d'un diacre. Au séminaire, il se porta de préférence vers les études abstraites; mais la philosophie qu'on y enseignait ne présentait pas, on l'imagine, beaucoup d'intérêt. A l'Institut pédagogique, sorte d'École normale, il étudia les langues anciennes; mais son objet préféré resta la philosophie, réduite alors à la logique, à la métaphysique et à la philosophie morale, d'après Baumeister et Wolf. Le professeur y enseignait que le syllogisme est l'alpha et l'oméga de toute la science, et ses élèves devaient reproduire son cours mot à mot.

En 1808, Galitch fut envoyé à l'étranger pour trois ans, et l'on ne peut pas dire que l'instruction qui lui fut remise à son départ ne contînt pas un beau programme. Il y était était dit que le philosophe « doit savoir l'histoire naturelle, la physique, l'anthropologie médicale, l'histoire universelle, l'encyclopédie des sciences et la grammaire générale, avant d'entrer dans la philosophie proprement dite ».

1. Nikitenko.

Auditeur de Schulze à Helmstœdt, la philosophie critique de ce disciple de Kant ne convenait pas à son esprit avide, dans l'illusion de sa jeunesse, de rencontrer la solution théorique des problèmes de la vie, de la destinée, de l'âme, les plus importants à son avis. Il alla alors à Gœttingue, où la philosophie de Schelling régnait. Ce qu'il y avait de fantaisie et de poésie dans celle-ci, l'idéalisme absolu, qui en est le fond, entraîna cette nature « douée à un si puissant degré, nous dit son biographe, de cette fougueuse témérité russe, prête à sauter par-dessus les obstacles, au lieu de s'en rendre maître ».

De Gœttingue, il visita l'Allemagne du Sud, l'Angleterre, Paris, et revint en Russie par Vienne. Dans ses pérégrinations, les maigres ressources que lui accordait son gouvernement s'épuisaient vite, et il lui arriva quelquefois, en bon philosophe qui n'a pas grand souci du lendemain, de se trouver dans l'embarras. C'est ainsi qu'à Vienne l'ambassadeur russe dut le rapatrier en 1811. A Kief, où il arriva au commencement de 1812, il dut de nouveau s'adresser au gouverneur militaire, le comte Miloradovitch, qui lui donna l'argent nécessaire pour retourner à Pétersbourg, non sans toutefois l'avoir soumis à un assez désagréable interrogatoire.

La dissertation qu'il écrivit à Pétersbourg à son retour obtint le plus grand succès; pourtant on mêla aux éloges quelques restrictives, comme la défense de l'imprimer « à cause des théories nouvelles qu'elle renferme, et de telle nature qu'elles n'ont été adoptées par personne ou que par un petit nombre de philosophes » ; et ses juges lui donnèrent le conseil, qui ressemblait fort à un ordre, de « n'introduire sous aucune forme son système dans l'enseignement de la philosophie dans les écoles russes, mais de s'en tenir aux livres indiqués par l'administration ».

De ce que nous avons lu de cette dissertation, une chose au moins pouvait lui être reprochée, c'était la rhétorique et le pathos de son style. « La philosophie, dit-il, est une séduction pour les uns, une folie pour les autres et une croix pour les troisièmes... » Il recherche ensuite l'origine de la philosophie, ses problèmes, son but et son importance dans la civilisation humaine, ses attributs comme science et ses méthodes. Il explique le développement des êtres par l'action double de l'*activité* et de la *passivité*, l'une étant cause, l'autre produit. Quant aux oppositions vivantes qui résultent de la rencontre de « l'élément mâle » et de « l'élément femelle », de « l'élément positif » et de « l'élément négatif », elles se ramènent à l'unité.

Chargé du cours de philosophie à l'Institut pédagogique, et depuis 1819 à l'Université de Pétersbourg, il enseigna la logique, la psy-

chologie, l'éthique et la métaphysique; plus tard, il reçut l'autorisation d'enseigner l'histoire de la philosophie. Il dut donner à son enseignement officiel un caractère *éclectique*, suivant les instructions de ses supérieurs hiérarchiques. Dans son enseignement *ésotérique*, si l'on peut dire, il initia le cercle de ses amis à la philosophie de Schelling.

En 1819, il publia une *Histoire des systèmes philosophiques*. Bien que composé d'après des traités étrangers, ce fut une rare nouveauté dans le monde savant russe que l'apparition de ce livre, qui marquait quelque esprit critique.

C'est vers ce temps qu'un danger allait s'abattre sur l'Université de Pétersbourg. Le curateur Rounitch, qui désirait marcher sur les traces de Magnitski, commença, pour avoir un prétexte, par saisir des cahiers d'étudiants et par se plaindre de ne pas trouver l'Université en bon ordre. Bientôt suivit l'accusation d'impiété et de desseins révolutionnaires imputée à ses membres. Galitch, entre autres, fut appelé à répondre devant le conseil universitaire à cette question : « Dans l'exposition des différents systèmes de philosophie, pourquoi ne les avait-il pas réfutés? » — « Moi-même, ajouta Rounitch avec humilité, si je n'étais pas un vrai chrétien, et si la grâce d'en haut ne me protégeait pas, je ne répondrais pas que je n'eusse pas succombé à la tentation de lire le livre de Galitch. » Et, se tournant vers lui, il l'accusa d'impiété, de trahison à l'empereur et à la patrie, en ajoutant : « Il est de toute évidence que vous préférez le paganisme au christianisme, la philosophie immorale à la fiancée immaculée de l'Église chrétienne, l'impie Kant à Jésus-Christ, et Schelling à l'Esprit Saint. » Galitch fut invité à écrire ce qu'il avait à dire pour sa défense. « Reconnaissant l'impossibilité de réfuter les questions qui me sont posées, je prie de ne pas parler de mes péchés de jeunesse et d'ignorance », répondit-il avec une modestie simple. Après la lecture de cette réponse, une scène comique eut lieu : Rounitch embrassa Galitch et voulut persuader à l'assemblée que celui-ci avait été touché subitement par la grâce divine. Ensuite Rounitch aurait exigé de Galitch qu'il publiât une nouvelle histoire des systèmes philosophiques avec une préface, où il décrirait sa conversion. Nikitenko raconte — le fait n'est pas démontré positivement — que Galitch refusa de répondre à cette question.

Quoi qu'il en soit, Galitch, homme de méditation plus que de lutte, dut à l'apparente résignation qu'il montra, mais qui dut être douloureuse pour sa conscience, d'être conservé à l'Université à titre de professeur *extraordinaire*, pouvant être chargé de n'importe quel service *non philosophique*. C'est dans cette période qu'il fit quelques

travaux, en partie pour suppléer aux besoins de son existence [1]. Voici le titre d'autres ouvrages, auxquels il attachait plus d'importance : *Essai sur la science du beau* (1825) ; *Esquisses de philosophie théorique*, résumé de la théorie de Schelling (1829); *Tableau de l'homme* (1834).

Vers 1830, quelques personnes, au nombre d'une dizaine, lui demandèrent de leur exposer chez lui le système de Schelling; il y consentit, et la rétribution apporta quelque soulagement à sa situation. Pourtant, il était très gêné, et souvent il ressentit le besoin. Vers 1837, il fut rayé de son emploi à l'Université, et perdit ainsi son modeste traitement. Sa gêne était très grande, lorsque quelques-uns de ses anciens auditeurs, prenant en compassion son malheur, lui firent accorder en 1838 une place de traducteur de langues étrangères dans un ministère, puis de directeur dans un service d'intendance aux appointements de 5000 roubles. Dès lors, sa situation devenait prospère. Pourtant, disait-il à ses intimes, « voilà où je suis tombé, dans une société de souris et de rats, avec lesquels je dois faire la guerre pour préserver les papiers de l'État. Mais cela sera plus facile que de faire la guerre aux persécuteurs de la science et de la civilisation. » D'autres fois, son sort lui paraissait plus cruel. « Amer est le pain, quand on te le donne par pitié, tandis qu'on te le refuse là où tu y aurais droit. »

En 1838 ou 1839, la maison de campagne qui contenait sa bibliothèque et ses manuscrits fut la proie des flammes; il perdait deux ouvrages terminés : *Sur le droit universel* et *Philosophie de l'histoire de l'humanité*. C'est ce dernier qui lui avait coûté le plus de peine. Ce nouveau malheur l'accabla, et eut sur sa conscience une influence funeste : il s'adonna à la boisson. « Les fils de ma pensée sont morts, disait-il un jour à Nikitenko; ma vie a perdu son but. Il est temps aussi pour moi de mourir... » Le reste de son existence se passa misérablement, et en 1848, il fut enlevé par le choléra.

Sa philosophie. — Le mérite de Galitch, c'est d'avoir voulu établir en Russie la philosophie *comme science*, et répandre l'intelligence des questions philosophiques, qu'il considérait comme les plus importantes dans la vie. Tandis que les disciples de Wolf employaient la méthode scolastique, Galitch empruntait à Schelling la méthode synthétique de construction des principes de la nature et de la vie, comme il l'a essayé dans les *Esquisses de philosophie théorique*. Il eut aussi le dessein d'introduire l'étude de l'histoire de la

1. *Théorie de l'éloquence*; *Logique*, d'après Klein; *Dictionnaire des questions philosophiques*, non terminé; *Synonymes russes*, également non terminé.

philosophie, négligée jusque-là, indiquant qu'il fallait soumettre tous les systèmes philosophiques à une investigation sérieuse, critique, et chercher à s'en assimiler la substance; de là sans doute l'indépendance de son jugement, les facultés critiques et l'étendue de connaissances qu'il montra. « Je vous préviens, disait-il, que notre objet est très abstrait par sa nature et peut vous paraître sec et peu attrayant, quoiqu'il forme néanmoins une partie importante dans le système de l'éducation humaine. On ne peut le dominer que par un travail prolongé et logique de l'esprit. » Quelles sont les divisions de cet objet? La philosophie, dit-il dans l'examen qu'il subit à son retour de l'étranger, embrasse la totalité des choses connues en général. Elles vivent et se meuvent en Dieu, substance infinie et absolue. Les deux formes de l'absolu sont pour la science l'*intelligence* et la *substance*, l'*esprit* et la *nature*, qui forment ensemble le monde organisé. Il faut distinguer la *philosophie de la religion*, qui a Dieu pour objet, et la *philosophie de l'esprit* ou *idéale* ou *transcendantale*, enfin la philosophie *naturelle* (physique). Les divisions de la philosophie *idéale* sont la logique, la psychologie, la métaphysique, la science des mœurs, l'économie politique, la pédagogie, et l'histoire de la philosophie. La philosophie *naturelle* comprend : la physique générale, la physique végétale, animale, et enfin la vie humaine. Toute l'encyclopédie des sciences, voilà donc l'objet que Galitch assigne à l'étude de la philosophie.

Analysons maintenant brièvement le *Tableau de l'homme* : il s'ouvre par une dédicace un peu étrange. L'auteur destine son livre aux... « hommes d'affaires, aux peintres, aux littérateurs, et enfin à tous ceux qui sont arrivés à cet âge qui ne peut plus trouver d'aliment dans les romans, les drames et les journaux périodiques ».

Voulant étudier la science de l'humanité, il faut en chercher les éléments dans trois facteurs principaux : la nature, l'histoire et la société, à l'aide principalement de l'observation des phénomènes. Mais il faut compléter celle-ci, qui ne peut nous donner que la description des faits externes, leur variété infinie, par la recherche de l'*unité* d'où ils découlent : cette connaissance est la connaissance vraiment *philosophique*.

La science de l'humanité a d'étroits rapports : 1° avec la théologie, en nous enseignant à préserver la vraie religion du fanatisme, de la *mysticité*, et de l'indifférence aux choses de la religion; 2° avec la philosophie; 3° avec la théorie des arts ou esthétique.

Une telle étude est particulièrement importante pour les moralistes, les hommes politiques, les pédagogues et les médecins. Mais par la complexité et l'étendue de son objet elle présente de très

grandes difficultés. Pour arriver à quelque résultat, il y a d'abord certaines conditions à remplir.

Examiner les faits, *tels qu'ils sont*, sans préjugés; les observer sous la multiplicité de leurs aspects possibles, *sous différents points de vue*; user de la comparaison; mettre à contribution les sciences naturelles; étudier les relations des hommes et des peuples entre eux; puiser des renseignements dans toute sorte de livres historiques et philosophiques, de romans et de drames, etc. — Voilà, il nous semble, des règles importantes, qu'il n'a pas eu sans doute le mérite d'inventer, mais qu'il a celui de recommander.

La méthode fixée, l'auteur résume brièvement les opinions des philosophes qui ont contribué, depuis les Grecs, à l'étude de l'humanité, surtout en psychologie, en physiologie et en anthropologie. Il constate avec regret que les Russes sont restés en arrière de ce mouvement, et cela est d'autant plus fâcheux qu'on aurait pu trouver bien des matériaux dans leurs lois et dans la pédagogie, dans les mémoires de leurs voyageurs, dans leurs poètes, etc.

Le *Tableau de l'homme* étudie : 1° l'homme dans la nature universelle, 2° l'homme dans l'organisation particulière et dans la composition de sa substance. On trouverait ainsi la clef de l'énigme de *l'histoire de l'humanité*, que Galitch abandonne pour plus tard; ce travail fut malheureusement brûlé.

L'auteur commence par l'étude du *corps*, qui est « l'organe de l'âme ». Il étudie ce qu'il appelle : 1° la *didactique du corps* (activité *créatrice*, *motrice* et *sensible*); 2° la *phénoménologie* du corps (santé et maladie, veille et sommeil, anomalies, monstruosités); 3° la *séméiotique* du corps (théorie des tempéraments).

En second lieu, vient l'*esprit*, dont les quatre opérations idéales sont : la pensée, le vouloir, le cœur (avec les sensations), la fantaisie (avec la liberté créatrice). L'analyse en revient à la *didactique* de l'esprit.

Théoriquement, l'esprit produit la *connaissance*, dont l'activité se présente sous trois formes : *sensible*, *libre* et *moyenne*. L'activité *sensible* de la connaissance est celle qui provoque la *contemplation* sensible, l'*imagination* sensible ou représentation et l'*enchaînement* sensible des représentations. Parmi les différentes sortes d'imagination ou représentation sensible, il faut remarquer les représentations de l'espèce (types, schèmes), dans l'espace et dans le temps. Quant au lien qui relie les représentations entre elles, il est double : ou la liaison est déterminée du dehors, par les lois des objets eux-mêmes (combinaisons); ou bien les représentations s'enchaînent sans suivre un ordre déterminé, réglé (rêves). La loi fondamentale qui pré-

side à la liaison des objets tirés du dehors est la loi de *parenté*, d'*identité*. Les lois dérivées sont les lois de *contiguïté*, de *ressemblance* et de *groupement*.

Par la connaissance *libre*, Galitch semble entendre la propriété que Kant désignait sous le non d'*entendement*, c'est-à-dire la faculté qui coordonne les matériaux apportés du dehors, y met de l'ordre. — La connaissence *moyenne* a pour instrument la mémoire : son rôle est de préparer et de conserver la réserve *idéale* de nos représentations et idées.

Maintenant la connaissance rationnelle présente différents degrés de clarté, depuis les *demi-pensées* (opinion, vraisemblance, foi) jusqu'à la *pleine pensée absolue* (idées, raison, philosophie ou métaphysique). Au delà est la connaissance de soi-même (sentiment interne, conscience).

Le côté *pratique* de l'esprit offre le *vouloir sensible*, la *volonté* et la *liberté*. Galitch étudie avec assez de soin la direction particulière et le développement que prennent les forces pratiques de l'esprit (habitudes, passions, etc.). Les trois formes du *vouloir sensible* sont : les *excitations*, les *désirs* et les *inclinations*.

Par *excitations*, il faut entendre — chez les êtres organisés et principalement chez les animaux — les tendances qui les poussent à produire des actes conformément aux fins qui leur sont fixées sur la terre. L'excitation est une force interne, manifestée dans tout être vivant, laquelle donne à chaque être séparément le caractère de l'espèce et ses formes déterminées. Ses mouvements initiaux sont cachés, mystérieux; ce n'est que plus tard qu'ils arrivent à être conscients. Tout d'abord il y a dans chaque être une sorte d'instinct indéterminé, irresponsable, qui joue, aux degrés inférieurs de la vie, le rôle de la raison, et qui est remplacé ensuite par l'excitation, devenue plus consciente à mesure que croissent les besoins innés et les sensations de l'animal. Parmi les fonctions organiques que la nature a mises à notre charge, il faut compter : la *nourriture*, le *boire*, le *sommeil*, l'*union sexuelle*, le *besoin de mouvements* qui ne rencontrent pas d'obstacle, et les deux instincts de *conservation de soi* et de *conservation de l'espèce*.

Les *désirs* sont *directement* provoqués par les objets déterminés, dont la possession est nécessaire à l'être pour suppléer aux défauts de son existence. Il y a une *variété* et une *infinité* de désirs en raison de la variété et de la multitude de ces objets, tandis que les excitations par l'organisation de la nature économe (la loi de moindre économie, comme nous dirions), sont extrêmement simples et peu nombreuses. De ce que les plaisirs sont aussi passagers que leurs objets,

il s'ensuit qu'à peine satisfaits, au moins d'une manière relative, ils cessent pour un temps d'occuper l'homme. Voilà pourquoi ils sont *volontaires*, et non *innés*, s'élevant ou disparaissant à nouveau chaque fois, tandis que les excitations tiennent à la vie de l'homme d'une manière permanente. Autre caractère : comme l'instinct a des rapports immédiats avec la sensation, ainsi les plaisirs entrent en jeu avec l'imagination, d'où leur tendance non seulement à la satisfaction des besoins de première nécessité, mais à celle des caprices incessants, qui se partagent sans cesse l'homme, et l'entraînent des désirs aux jouissances, et des jouissances à de nouveaux désirs.

Les *inclinations* apparaissent là où l'âme prend conscience des excitations innées, et sait déterminer jusqu'à un certain point le mouvement et la marche de ses désirs naturels, comme de ses caprices. Dès lors l'homme est plus capable de diriger ses mouvements, ses forces vers le monde externe. Il entre dans la formation de nos inclinations des *représentations*, et c'est pour cela que celles-là sont davantage le partage de l'homme que de l'animal, chez lequel nous remarquons surtout des *habitudes*.

Galitch détermine ainsi la *volonté* : De même que des actes simples des sens et de l'imagination s'élèvent des connaissances, qui se forment en idées lumineuses, ainsi du chaos des inclinations naturelles dérivent, sous l'influence de forces supérieures, ce qu'on appelle proprement des *actes de conduite*. Nous n'avons pas eu le temps de rechercher jusqu'à quel point cette construction appartenait en propre à Galitch, mais il y a là en tout cas un heureux essai d'explication du développement progressif de l'esprit. Le rôle que les excitations, les désirs et les inclinations jouent pour l'homme sensible, nous l'imaginons pour les mouvements de la volonté, au degré de la vie la plus haute, c'est-à-dire de pensée : nous examinons les premières traces de cette volonté là où le jugement s'est graduellement développé, non à l'âge d'enfant ni dans l'état grossier des sauvages. Tandis que les inclinations des sens sont confuses et aveugles, dans la volition, l'homme a une claire conscience de son rapport aux objets; tandis que l'instinct est poussé par des irritations *étrangères* aux actes inconscients, la volonté, en opposition à la contrainte externe des forces physiques et à l'impétuosité des mouvements internes, *sait volontairement disposer dans ses commencements des représentations conscientes des causes excitatrices*; tandis que l'instinct se contente du premier objet venu, qui lui promette satisfaction, la volonté *suppute*, pèse, se trace, en la qualité de *jugement pratique*, non seulement certains *plans*, mais un système entier

de règles pour établir l'*ordre* dans *toutes les situations données* de la vie domestique et sociale.

Comme la volonté est supérieure aux mouvements de l'instinct, ainsi la *liberté*, qui élabore nos pensées autant que nos volitions, est au-dessus de la volonté, et il est entendu que la liberté n'est pas innée ou contemporaine à l'âme de l'enfant, ni présente dans l'état de sommeil, de folie. A partir de ce moment, Galitch s'égare malheureusement dans des considérations mystiques sur la nature de la liberté. Il en fait le principe absolu, divin de la vie, l'expression de la force créatrice dans ses *commencements externes*, dans ses actes de conduite, dans ses productions sensibles, la source de la raison absolue. C'est ce principe, *positif* de sa nature, en tant qu'il garantit la volonté des obstacles extérieurs qui la troublent, qui peut, par sa lutte avec les autres forces qui la limitent ou l'oppressent, *négatives* par conséquent, « triompher de leurs limitations, tendre à des buts infinis, par exemple élargir la pensée jusqu'à la connaissance absolue, l'imagination jusqu'aux idéals vivants... » Une telle liberté est sans doute arbitraire, mais en ce sens cependant que par sa nature elle est indépendante de toute contrainte tant interne qu'externe, et que se permettant de vouloir seulement ce qu'elle *doit* faire, remplissant la *loi* par conséquent, elle s'est par là même placée au-dessus de la loi, dont elle n'a pas besoin : elle est *sous la grâce*. « Comme la nature *doit* faire ce qui s'accomplit en elle, ainsi *doit* agir l'homme libre, pour lequel il n'y a ni choix ni dessein. » Une différence existe pourtant : c'est que l'homme *se donne* la loi pour ses mouvements, tandis que les règles de la nature lui sont prescrites par une force étrangère. Le caractère de la liberté est donc d'être *autonome* (on reconnaît les ressemblances de doctrine) ; mais tout élevée qu'elle soit au-dessus du mécanisme, qui lie tous les êtres, elle n'est elle-même nullement *en dehors* de la loi. Mais c'est se perdre dans le labyrinthe métaphysique, et Galitch le sent bien lui-même : « Expliquer l'origine de la liberté morale est aussi insensé que d'expliquer l'origine de la vie, de la raison, de Dieu. » C'est donc un acte de foi qu'il faut faire, et nous rencontrons Galitch d'accord avec l'école contemporaine qui fait de la liberté le pouvoir de tirer quelque chose de rien. Bien avant M. Renouvier, Galitch dit : « elle-même (la liberté) *sait commencer une série entière de phénomènes*, qui s'enchaînent ensuite entre eux dans des rapports de dépendance, c'est-à-dire sont les actes nécessaires d'un principe volontaire [1]. »

1. Voy. encore notre analyse de la théorie de M. Grote, *Sur le libre arbitre*, dans la *Revue*, août 1890.

Dans la troisième partie de son travail, Galitch examine la correspondance entre la vie du corps et la vie de l'esprit. Il est partisan de l'*harmonie préétablie*.

La *phénoménologie de l'esprit*, l'une des divisions de cette partie, se propose d'expliquer : 1° les défauts et les perfections innées dans les directions les plus essentielles de la vie de l'esprit; par exemple :

a) Phénomènes extraordinaires dans le domaine de la vie spéculative de *qualité négative*, tels que : ies imperfections des sens chez les aveugles et les sourds-muets ; le fanatisme, la superstition, les différentes formes d'affaiblissement de la conscience;

b) Les mêmes phénomènes, seulement *de qualité positive*, d'abord en tant que perfections formelles de l'esprit : pénétration, profondeur ; ensuite en tant que perfection matérielle de l'esprit : talent d'observation, etc., etc.

2° L'histoire de la vie des rêves : sommeil naturel, lunatisme, magnétisme animal, appelé encore Mesmérisme, Tellurisme, Sidérisme, Magisme, etc.

3° Les maladies de l'âme :

a) Désorganisation des formes mentales.

b) Désorganisation de la volonté (avec ses impulsions à l'assassinat, à la rage).

c) Désorganisation de la vie du cœur. « En ce qui concerne ceux qui ont une maladie du cœur, ils ne *savent* ni ne *veulent* ni ne *sont disposés* à recevoir des consolations de la raison, de la patience, ou du temps;... l'état de ces malades s'appelle *mélancolie*, qui prédispose à *l'hypocondrie* ou à l'*hystérie.*

Parmi les causes des maladies de l'âme, il indique les causes physiques, telles que les lésions du cerveau, l'afflux du sang ; l'influence des fièvres, l'irritation des nerfs, etc. Il place le siège de la rage dans les nerfs du *système spinal*, la mélancolie et l'hypocondrie dans les nerfs du *système sympathique*, etc.

Parmi les autres influences, il relève « l'esprit du siècle, de l'âge, du sexe, des nations et des conditions sociales ».

Enfin Galitch étudie sous le litre de *séméiotique de l'esprit* d'autres conditions qui permettront au psychologue de découvrir la véritable nature du sujet qui lui est soumis, à savoir « l'expression de l'âme dans les lignes de son visage et dans sa physionomie ».

Il appelle *signe* l'expression de l'état interne, et *langage* le mode d'expression des signes. Les agents les plus manifestes de l'expression sont : le toucher, les yeux, la langue, et particulièrement l'ouïe. La séméiotique comprend trois parties : l'*étude de la physionomie*, la *mimique* et le *langage.*

Principe de l'étude de la physionomie : « les organes externes et les organes internes sont entre eux dans une dépendance réciproque. »

Mimique : « la tête, la poitrine et les extrémités du corps, voilà les organes de notre langage muet. Art très important dans le drame, dans les représentations théâtrales en général. » L'art du mime n'est pas d'imiter les autres, pour amuser la foule, mais d'imaginer quelque chose d'*idéal*, d'un jeu libre et conscient. « Par sa ressemblance avec la musique, dit Galitch, la mimique se crée sa *mesure* et a son *accent.* »

Les principaux moyens de découvrir aux autres ses pensées sont : le *schématisme*, le *symbolisme* et la *parole*. Le premier s'emploie dans les mathématiques, dans les sciences naturelles; le symbolisme est particulièrement en faveur dans la période primitive du développement des peuples (*religion* et *arts*). Pour la *parole*, la prononciation est très importante. Ici se placent la poésie, l'éloquence, et les transformations que subissent les langues.

Malgré les erreurs, les lacunes, les théories vieillies ou antiscientifiques qui déparent les travaux de Galitch, nous avons cru intéressant d'exposer un peu longuement sa philosophie. Il nous semble que cette figure est une de celles qui méritaient de revenir à la lumière, son originalité nous paraissant incontestable, placée dans son milieu et toutes proportions gardées d'ailleurs. Nous disons plus : serait-il trop ambitieux de croire que, dans l'histoire générale de la philosophie de l'humanité, Galitch méritât une petite place pour quelques vues heureuses sur la constitution de la philosophie *en tant que science*? Ce qu'il me semble au moins qu'on ne saurait lui contester, c'est que, si nous n'ignorons pas qu'il existait avant lui une science des rapports de l'âme et du corps, il a eu du moins l'idée un des premiers d'élaborer un programme de ce qu'on appelle aujourd'hui la *psychologie comparée.*

(*A suivre.*) FERDINAND LANNES.

Moscou, 1891.

LES SOURCES DE LA PHILOSOPHIE DE L'INDE

D'où vient la philosophie de l'Inde? La réponse à faire à cette question n'est pas douteuse. Elle vient de l'Inde même, et les origines en apparaissent dans toute leur simplicité et tout leur caractère primitif au sein du *Rig-Veda*, le très ancien recueil des hymnes liturgiques des brâhmanes. Le *Rig-Veda* cependant est consacré d'une manière exclusive, on peut l'affirmer, à l'apologie du sacrifice et des dieux qui y prennent part, soit pour concourir à son accomplissement, comme Agni, le feu, ou Soma, la libation; soit pour en bénéficier, ainsi que le fait tout particulièrement Indra, le Jupiter tonnant de la mythologie primitive de l'Inde, ou les entités cosmiques divinisées, telles que le ciel et la terre. Aussi, est-il difficile, sans un examen direct des textes, de se rendre compte par quelle transition on a pu passer de conceptions de ce genre au panthéisme, si bien dégagé en général d'idées mythiques et religieuses, qui constitue le fond commun des six grands systèmes orthodoxes de la philosophie brâhmanique.

Le chemin parcouru pour aller des hymnes du *Rig* aux théories védântiques, par exemple, est des plus curieux et des plus faciles à retrouver pour qui prend la peine d'en suivre pas à pas tous les détours; j'entends qu'il est jalonné par une quantité très suffisante de points de repère que fournissent les hymnes et la riche littérature qui en est sortie, autant sous la forme de spéculations ritualistes et légendaires représentées plus spécialement par les *Brâhmanas*, que sous celle d'un caractère déjà plus ou moins philosophique dont les *Upanishads* fournissent les principaux documents.

Il y a là les matériaux tout prêts de l'histoire aussi neuve qu'intéressante d'une étape des plus importantes de l'esprit humain, celle qui lui a servi à franchir la distance qui sépare les conceptions naïves et tout instinctives de son enfance sur les rapports généraux des choses, aux réflexions raisonnées et coordonnées, dans une certaine mesure du moins, d'après les indications soit de l'entendement, soit de l'expérience, d'un âge plus avancé.

Pour bien des raisons, je n'entends pas entreprendre ici cette histoire; mais je voudrais en ébaucher un chapitre qui pourrait servir du même coup à montrer la méthode qu'une pareille étude requiert et à laisser entrevoir les résultats qu'on est en droit d'en attendre.

I

Je prendrai tout d'abord comme base de mon exposé un texte célèbre parmi les documents qui passent pour retracer les premiers linéaments de la conception panthéistique de l'univers dans l'Inde; c'est l'hymne au *Purusha* (le quatre-vingt-dixième du dixième *mandala* du *Rig-Veda*).

Mais avant d'en aborder l'interprétation raisonnée il importe de nous faire une idée succincte du système — c'en était un déjà — sur lequel reposait l'idée du sacrifice et quel était le point de départ, le sens général et le but des chants qui servaient à le célébrer et dont l'hymne en question n'est qu'une des nombreuses formes.

Un vers du *Rig-Veda* (I, 164,51) résume admirablement, à mon avis, toute la doctrine que supposent à la fois le culte védique et le texte des hymnes, doctrine surtout instinctive, mais déjà assez sentie et réfléchie dans ses traits principaux pour prendre parfois conscience d'elle-même dans des formules aussi nettes que celle-ci : « Chaque jour, une même liqueur (le texte dit *eau*) s'élève et descend; les pluies vivifient la terre, les feux du sacrifice vivifient le ciel. »

Il faut entendre que les libations destinées à alimenter le feu du sacrifice et qui consistaient en liqueurs inflammables, telles que le *ghrita* ou le beurre clarifié, étaient versées chaque fois que le sacrifice était célébré dans l'atmosphère (ou le ciel) qu'elles nourrissaient, dont elles entretenaient la vie, de la même façon que les aliments liquides et solides soutiennent la vie de l'homme. Le ciel, avec tous les êtres cosmiques (comme le soleil) ou mythiques (comme les dieux, Indra en tête) qu'il renferme, rend à la terre sous la forme de pluie et par l'effet même de la vie dont il est animé, la libation nourricière qu'il a reçue de l'homme par le moyen du sacrifice; et la pluie, qui féconde tout ici-bas, alimente à son tour la race humaine, par l'intermédiaire des vaches, des plantes, etc., qui lui fourniront les principes nutritifs dont elle a besoin tout à la fois pour vivre et pour perpétuer indéfiniment le sacrifice. Toute la conception religieuse de l'époque védique consiste donc dans l'idée d'un *circulus* sans fin, d'un

échange perpétuel de la libation ou des éléments de la vie, dans un corps immense qui est l'univers, dont le sacrifice est le centre artériel, et le feu le moteur, le répartiteur et pour ainsi dire le cerveau. Rien de mystique d'ailleurs dans l'origine de cette théorie si grande et si simple; la comparaison même qu'elle sollicite entre le microcosme humain et l'univers considéré comme un être qui vit d'une vie propre en montre la source : l'homme a généralisé le résultat le plus proche et le plus direct de son expérience, c'est-à-dire la connaissance de soi-même, en concevant le système du monde d'après celui de sa propre personne et en anthropomorphisant l'univers.

Agni, ou le feu du sacrifice, est, avons-nous dit, le cerveau du grand être, du prototype universel, dont nous sommes à la fois les membres et les copies. C'est à lui qu'avant tout s'adressera notre culte qui se confond d'une manière étroite avec le souci de notre conservation, solidaire de celle de l'univers. Il est par notre entremise le directeur et l'agent du mouvement perpétuel qui fait notre vie, celle de chacun, de tous et de tout. Nous sommes, au sens propre, les chauffeurs de l'immense machine dont il maintient et régularise l'action. Tous nos soins lui sont dus; également toutes nos prières, car lui seul est celui par lequel elles peuvent être exaucées. De là toute l'économie du sacrifice, tout son caractère impérieux et sacré : la libation pour assurer la perpétuité d'Agni et par lui celle du monde et des êtres qui le peuplent; le feu, lien et vie de toute chose; l'hymne ou la prière expression de l'intelligente admiration de l'être qui a pénétré le grand mystère, — du sage ou du savant, ou du sacrificateur (ce qui est tout un), — pour les dieux (la libation, le feu) qui en sont l'essence; — expression en même temps des besoins de cet être auprès de ceux dont il dépend,. mais qui dépendent aussi de lui par le sacrifice qu'il allume à son gré et desquels il est en droit par conséquent, sinon d'exiger des récompenses, du moins de solliciter des secours mérités.

II

Tous les hymnes du *Rig-Veda* sont plus ou moins conformes à cette manière de comprendre les rapports généraux de l'homme avec l'univers par l'intermédiaire du sacrifice. Les hymnes dits philosophiques, et en particulier l'hymne au Purusha ne font pas exception à cet égard : comme les autres, ils ont en vue le sacrifice, pour lequel ils ont été faits et, parmi les dieux du sacrifice, ils concernent surtout Agni. Disons mieux, le Purusha — c'est-à-dire l'Homme-

type de notre hymne — n'est autre qu'Agni lui-même que l'auteur assimile à l'un de nous afin de rendre sa composition doublement piquante, et par l'accumulation de détails qui par certains côtés conviennent à Agni sans convenir au Purusha et réciproquement, et par l'étrangeté qu'ils revêtent et le caractère énigmatique dont ils sont empreints en raison même de l'équivoque à laquelle s'est amusé l'auteur. Ce procédé, tout artificiel qu'il soit, nous étonnera d'autant moins qu'il constitue presque exclusivement ce qu'on peut appeler la rhétorique des hymnes, et qu'on le rencontre dans chaque vers considéré isolément sous la forme de mots et de phrases à double sens, aussi bien que dans le sujet même des hymnes qui prennent par là l'aspect d'allégories continues dont il faut en quelque sorte deviner le véritable objet. C'est ce que nous devons constamment avoir en vue pour nous rendre compte exactement du sens de l'œuvre dont je vais faire suivre le texte et la traduction de paraphrases explicatives [1].

1

*Sahasraçîrsâ purus*ah
*sahasrâk*sah *sahasrapât.*
*Sa bhûmi*m *vicvato vrtvâ-*
*ty atis*th*ad daçângulam*

« L'homme à mille têtes, à mille yeux, à mille pieds, après avoir enveloppé la terre de toutes parts, la dépasse de dix doigts. »

Cet homme aux formes extraordinaires est, nous l'avons dit, la personnification d'Agni, le feu du sacrifice. Les épithètes qu'il reçoit ne permettent pas d'en douter. Agni a mille têtes, c'est-à-dire un nombre infini, parce qu'il présente par elles ou sur elles l'oblation à tous les êtres; il a mille yeux, parce qu'il est tout éclat et que les poètes védiques confondent sans cesse l'idée de voir et celle de briller; il a mille pieds, autant à cause de son activité qu'en raison des différentes directions qu'il doit suivre pour distribuer les dons du sacrifice sur tous les points de la voûte céleste.

L'homme a la terre pour support; la libation qui supporte Agni joue, à cet égard, le rôle de la terre, pour le *Purusha-Agni*. Non seulement celui-ci enveloppe partout la libation, mais on peut dire

1. Cet hymne, ainsi que celui qui suit (RV., X, 129), a déjà été reproduit et commenté ici-même (n° de mai 1881) dans un très brillant et très savant article de M. James Darmesteter intitulé : *Les cosmogonies aryennes*. Mon interprétation est souvent très différente de la sienne et j'ai dû reproduire le texte sanscrit pour faciliter le contrôle de ma traduction et l'intelligence du commentaire dont je l'accompagne.

aussi qu'il la tient enlacée et que ses dix doigts, c'est-à-dire ses flammes, la dépassent, comme les doigts entrelacés d'un homme embrassant un arbre, par exemple, ou tout autre objet dont la circonférence serait un peu moindre que l'envergure des bras qui l'entourent.

2

Purusa evedam sarvam
yad bhûtam yac ca bhavyam.
Utâmrtatvasyeçâno
yad annenâtirohati.

« Cet homme est à lui seul tout cela, ce qui a été produit et qui le sera; lui qui est le maître de l'immortalité qui croît par la nourriture. »

Le poète continue de dépeindre l'homme qu'il a en vue, ou le Purusha-Agni, sous des traits qui jurent autant qu'il est possible avec les caractères ordinaires d'un être humain. Il est à lui seul l'univers entier; il est ce qui existe et ce qui n'existe pas encore; il dispose de l'immortalité, c'est-à-dire du privilège qui distingue entre tous le dieu de l'homme. Autant de paradoxes eu égard au Purusha, mais autant de vérités en ce qui concerne Agni. En qualité de nourricier des mondes, on peut l'identifier avec eux aussi bien pour le passé et l'avenir que pour le présent, car il les soutenait hier et les soutiendra demain, comme il les soutient aujourd'hui. C'est dans la même pensée, qu'au vers 55 de l'hymne X, 58, le poète, qui feint de vouloir rappeler l'esprit d'Agni de tous les lieux où il se disperse pour animer l'univers, l'engage à quitter ce qui a été et ce qui sera afin de reconstituer sa propre personne.

Mais indépendamment des mondes, il nourrit aussi les immortels, les dieux et particulièrement Indra; c'est à ce point de vue sans doute, qu'il est le maître de l'immortalité. Le poète ajoute « qui croît par la nourriture » et, en effet, Indra est immortel parce qu'il boit la libation ou l'ambroisie qui lui est offerte par Agni. Mais on peut voir aussi la recherche d'un effet de paradoxe dans l'attribution à l'immortalité d'une cause (la nourriture) qui est aussi celle dont les mortels tiennent l'existence.

3

Etâvân asya mahimâ-
to jyâyânç ca pûrusah.
Pàdo'sya vicvâ bhûtâni
tripâd asyâmrtam divi.

« Telle est sa grandeur, et l'homme est encore plus grand que cela (la terre, le monde, l'univers).

Tous les êtres sont un de ses pieds; sur trois pieds, il est ce qu'il y a d'immortel dans le ciel. »

Le premier hémistiche de ce vers est une autre façon de dire ce qui a été déjà affirmé au vers 1, à savoir que le Purusha-Agni est grand comme la terre et plus encore.

Pareillement, le deuxième hémistiche est à certains égard le résumé du vers 2; mais il est à remarquer d'abord que le mot *pâda* y est pris tout à la fois dans le sens étymologique de « pied » et dans l'acception secondaire de « quart d'un vers ». Les quatre pieds du Purusha entendus d'après cette dernière signification équivalent à son entier, et cet entier se compose d'une part, de tous les êtres (cf. vers 2, 1er hémistiche), et, de l'autre, de ce qu'il y a d'immortel dans le ciel, ou des dieux (cf. vers 2, deuxième hémistiche). Nous n'en avons pas fini d'ailleurs avec les jeux de mots et les allusions d'un style qui ne vise qu'à cela. En tant qu'homme, le Purusha est aussi extraordinaire ou paradoxal avec un pied, trois pieds ou quatre pieds (3 + 1) qu'avec mille (vers 1); mais l'un et l'autre paradoxes se compliquent du fait que le même être est désigné par tous les deux. De plus, ce n'est pas sans intention que le poète assimile *tous* les êtres au *seul* pied du Purusha; enfin, quand il donne trois pieds à celui-ci, il a sans doute en vue les trois moments principaux du sacrifice (le matin, à midi, le soir) dont le Purusha-Agni est l'exécuteur par excellence.

4

*Tripâd ûrdhva ud ait purusa*h
*pâdo'syehâbhavat puna*h.
Tato visvan vy akrâmat
sâçanânaçane abhi.

« C'est sur trois pieds que l'homme va en haut; un de ses pieds n'en est pas moins ici-bas. C'est d'où il se dirige dans toutes les directions vers les choses qui mangent et celles qui ne mangent pas. »

Pour ce qui regarde les quatre pieds du Purusha-Agni équivalant à son entier, même explication qu'au vers précédent.

Les trois pieds à l'aide desquels il s'élève (sur l'autel) sont les trois moments du jour dont il a été également question à propos du vers 3.

Quant au pied qui est ici-bas, c'est la base du feu du sacrifice, le point où il est en contact avec les libations, par opposition aux flammes qui s'élèvent dans le ciel. C'est de là et à l'aide de ce *seul* pied, qu'il s'étend dans *toutes* les directions pour porter l'offrande ou la nourriture à ce qui mange ou vit de la libation (les mondes avec les êtres qui les peuplent, les dieux, etc.) et à ce qui ne mange pas, au sens propre du mot, c'est-à-dire encore les mondes et les dieux qui, bien qu'absorbant la libation, ne l'ingurgitent pas à la façon des hommes et des animaux. Il y avait en considérant les choses à ce double point de vue une occasion d'antithèse que le poète n'a pas laissé échapper.

5

*Tasmâd virâ*l *ajâyata*
*virâjo adhi pû*rus*a*h.
Sa jâto aty aricyata
*paçcâd bhûmim atho pura*h.

« De celui-là est né le Brillant, du Brillant est né l'homme. Celui-ci aussitôt né dépassa la terre en arrière et en avant. »

Ce vers est encore rempli d'allusions et de jeux de mots qui, à première vue, en rendent le sens incompréhensible et contradictoire eu égard à ce qui précède.

Le pied d'en bas du Purusha-Agni est, comme nous l'avons vu, le point où la flamme repose sur la libation, ou la libation elle-même. C'est d'elle que naît le Brillant, c'est-à-dire le feu du sacrifice personnifié au moyen d'un appellatif dont la signification est en rapport avec l'éclat qui le distingue. Le poète part de là pour donner un fils au Brillant qu'il feint être le Purusha ou l'homme auquel il a assimilé Agni. En réalité, le Brillant et le Purusha sont l'un et l'autre la personnification du même Agni ; la preuve en ressort de cette circonstance bizarre que le poète le fait naître (à la suite du Brillant [Agni]) de son pied ou de sa base.

Tout s'explique d'ailleurs quand on se rend compte de la véritable filiation et du véritable rapport des choses dont il s'agit : la libation qui est le pied du Purusha-Agni engendre le Brillant (ou Agni lui-même en tant que développé par ses flammes), lequel engendre à son tour le Purusha, où il ne faut voir que son *alter ego* allégorique.

Mais nous ne sommes pas au bout des subtilités et des énigmes que le poète échafaude ici à plaisir. Le pied (*pâda*) signifie aussi en prosodie, nous l'avons déjà dit, un quart de vers et le mot *viràj* (le Brillant) s'applique parfois de son côté à une espèce de mètre. La

première partie du premier hémistiche peut donc signifier, à côté du sens déjà indiqué, « de ce *pâda* (quart de vers) est né la *virâj* (espèce de mètre) ». Et ceci ne semblera pas aussi hors de propos qu'on pourrait le croire, si l'on tient compte du fait que la libation est souvent représentée comme chantant ou crépitant au contact du feu; c'est par allusion à ce chant que notre poète a pu s'amuser à laisser entendre (à part les autres allusions) que l'hymne consistant en mètres *virâj* avait pour origine le crépitement de la libation, ou mieux, l'union de celle-ci avec Agni.

Le deuxième hémistiche est encore une sorte de variante du vers 1, 1er hémistiche, et du vers 3, même hémistiche. L'homme dépasse la terre en avant et en arrière, paradoxe qui revient à dire qu'Agni, une fois allumé, enveloppe et dépasse la libation de toutes parts.

6

Yat purusena havisâ
devâ yajnam atanvata.
*Vasanto asyâsîd âjya*m
*grîsma idhma*h *çarad dhavi*h

« Quand les dieux établirent la succession du sacrifice au moyen de l'homme et de la libation, le printemps fut le beurre sacré, l'été le feu (du sacrifice), l'automne la libation. »

Les dieux qui ont institué et perpétué le sacrifice (cf. hymne X, 130) sont particulièrement Agni et Soma, le feu et la libation personnifiés et déifiés. Ils l'ont continué par le Purusha-Agni et par la libation, c'est-à-dire par eux-mêmes; mais avec allusion à sa continuation par l'homme au moyen de la libation.

Au deuxième hémistiche, l'identification des éléments du sacrifice aux trois saisons est une allégorie purement verbale. Le printemps (*vasanta*, mot qui par son étymologie peut signifier *brillant*) fournit le beurre probablement à cause de sa clarté ou de sa limpidité; l'été ou la saison chaude (*grîsma*, ce qui brûle) donne naturellement le combustible ou ce que nous appellerions l'allumette. L'automne (*çarad*) procure la libation (*havi*h, ce qu'on verse, ce qui coule), vraisemblablement à cause de l'idée de couler qu'on a pu voir dans la racine *çar* (d'où *çarad*).

7

Tam yajnam barhisi prauksan
*purusam jâtam agrata*h.
Tena devâ ayajanta
sâdhyâ r*sayaç ca ye.*

« Ils (les dieux) arrosèrent (avec la libation) ce sacrifice placé sur le gazon et consistant dans l'homme né le premier. A son aide, les dieux, les Sâdhyas et les Rishis offrirent le sacrifice. »

Il s'agit toujours des dieux du sacrifice. Ils arrosent avec la libation le sacrifice, c'est-à-dire le feu qui brûle sur l'autel où le gazon (*barhi*h) est étendu, et qui n'est autre que le Purusha-Agni né le premier (de Virâj), comme nous l'avons vu au vers 5, et par conséquent le premier des êtres créés.

C'est avec lui (et ce détail précise bien de qui il s'agit) que les dieux offrent le sacrifice. Toutefois, même allusion qu'au vers précédent à l'homme réel par l'intermédiaire duquel les dieux offrent le sacrifice depuis qu'ils lui en ont transmis le soin (cf. hymne X, 129).

Ces dieux ont pour associés (ou pour autres formes d'eux-mêmes) les Sâdhyas et les Rishis. Les premiers sont les dieux considérés comme en voie de grandir, de s'achever (rac. *sâdh*), par l'effet même du sacrifice dont ils sont à la fois les agents et les bénéficiaires. Quant aux Rishis, « ceux qui chantent ou ceux qui coulent », ce sont les libations personnifiées et considérées comme chantant l'hymne quand elles crépitent au contact des flammes d'Agni.

8

*Tasmâd yajnât sarvahuta*h
*sambh*r*tam* p*rsadâjyam.*
Paçûn tânç cakre vâyavyân
*âran*y*ân grâmyâç ca ye*

« De ce sacrifice versant (l'oblation) à tous (les êtres) sortit une libation jaillissante. Elle fit son bétail de ces animaux qui sont dans les airs, de ceux qui sont dans les forêts et de ceux qui sont dans les villages ».

La libation jaillissante dont le sacrifice du Purusha est le répartiteur, est celle qu'Agni élève et répand dans les airs pour servir de nourriture aux mondes.

Ici, elle est donnée d'une manière toute spéciale comme la nourrice des animaux qui peuplent les airs, les bois, les villages; c'est son bétail et elle l'alimente par l'intermédiaire de l'air, des forêts, etc., où ils vivent. On peut entendre, il est vrai, qu'elle les a créés et le poète a certainement joué sur ce double sens. Mais l'un, le premier (l'entretien des êtres par le sacrifice), est rationnel au point de vue du système et c'est celui qui est le principal pour lui, tandis que l'autre

(la création), qui est sans base logique, n'est présenté qu'incidemment et par voie de jeu de mots. Il est évident que la question d'origine est visée par l'auteur; mais n'ayant aucune théorie sérieuse à proposer pour la résoudre, il insinue une explication qui n'est qu'un calembour plus ou moins bien greffé sur la théorie courante du sacrifice. Dans tout le reste de l'hymne, nous allons le voir, les choses sont présentées de la même façon et conçues dans le même esprit.

9

Tasmâd yajnât sarvahuta
rcah *sâmâni jajnire.*
Chandânsi jajnire tasmâd
yajus tasmâd ajâyata

« De ce sacrifice versant (l'oblation) à tous (les êtres) naquirent les vers des (hymnes), les chants; les mètres en naquirent; les formules (du sacrifice) en naquirent. »

La comparaison de ce passage avec plusieurs autres analogues (cf. surtout hymne X, 129) ne laisse aucun doute sur ce qu'il faut entendre par là. Les hymnes et tout ce qui les constitue, paroles, chants, mètres, ne sont que l'imitation des mêmes éléments employés par les dieux du sacrifice (Agni et Soma, ou la libation) quand ils chantent en crépitant dans leur contact mutuel. C'est ainsi qu'ils sont nés du sacrifice des dieux.

10

Tasmâd açvâ ajâyanta
*ye ke cobhayâdata*h.
Gâvo ha jajnire tasmât
*tasmâj jâtâ ajâvaya*h.

« De lui sont nés les chevaux et ceux qui ont des dents des deux côtés; de lui sont nées les vaches; de lui sont nées les chèvres et les brebis. »

Les chevaux qui naissent du sacrifice sont ceux d'Agni dont il est question si souvent, et qui ne sont autres que les flammes avec lesquelles il porte les offrandes aux mondes et aux dieux. De même, les vaches issues du sacrifice sont encore les flammes d'Agni personnifiées dans plusieurs hymnes sous la forme de bonnes laitières qui, de leur pis fécond, allaitent les divinités d'en haut.

Il n'est pas question ailleurs qu'ici dans le *Rig-Veda* des animaux

qui ont des dents des deux côtés, mais il est permis de croire que l'idée de cette catégorie bizarre et sans raison d'être physiologique repose sur une conception d'Agni considéré comme serrant de tous côtés la libation avec la mâchoire de ses flammes.

Quant à la phrase finale *jâtâ ajâvayah* « (de lui) sont nées les chèvres et les brebis », elle est le résultat de différents jeux de mots et d'idées et peut s'entendre dans le sens paradoxal de « les brebis, qui ne sont pas nées, sont nées (de lui) ». Il n'en fallait pas plus pour faire figurer ces espèces sur la liste des animaux issus du sacrifice. Mais les mêmes mots impliquent aussi une allusion à Agni *aja* « non né » (ou chèvre, le mot a les deux sens), souvent désigné ainsi quand il est considéré comme attendant au sein de la libation le moment où l'éclosion de ses flammes le fera naître. On peut donc encore entendre « de lui sont nés Agni non-né et les brebis », celles-ci étant attirées en quelque sorte par le sens de chèvre qui est aussi celui du mot *aja*. En tenant compte de la tournure d'esprit habituelle aux poètes védiques, on n'en saurait douter, non seulement que l'auteur de notre hymne n'ait eu toutes ces choses en vue, mais qu'il ne se soit appliqué à chercher une formule qui les fît miroiter toutes ensemble devant l'imagination de ceux pour qui elles étaient dites.

11

Yat purusam vy adadhuh
katidhâ vy akalpayan.
Mukham kim asya kau bâhû
kâ ûrû pâdâ ucyete.

« Quand ils (les dieux) ont établi l'homme, de combien de parties l'ont-ils formé? Où est sa bouche? Où sont ses bras? Qu'appelle-t-on ses cuisses et ses pieds? »

Ce vers n'a d'autre objet que d'introduire le suivant.

12

Brâhmano'sya mukham âsîd
bâhû râjanyah krtah.
Urû tad asya yad vaiçyah
padbhyâm çûdro ajâyata.

« Le brâhmane est sa bouche; ses deux bras sont devenus l'homme de race royale; ses deux cuisses sont le vaiçya; le çûdra est né de ses deux pieds. »

Étymologiquement, le brâhmane est celui qui prie ou qui chante. Dire que le brâhmane est la bouche (ou sort de la bouche) du

Purusha-Agni est une assertion qui repose sur les raisons suivantes : Agni, représenté sous la figure d'un homme, a une bouche; c'est avec elle qu'il crépite ou chante l'hymne; par là, il ressemble au brâhmane dont le rôle au sacrifice est de chanter ou de réciter l'hymne; donc le brâhmane est la bouche d'Agni.

Raisonnement analogue pour le roi, ou l'homme de sang royal, le noble, le guerrier, qui soutient le peuple avec la force de ses bras, comme le Purusha-Agni soutient les mondes avec ses flammes, qui sont comme des bras avec lesquels il leur tend l'oblation.

Les cuisses sur lesquelles s'appuie le Purusha-Agni sont probablement le combustible ou la libation qui lui servent de base ou de point d'appui, de même que le vaiçya ou le serviteur (de *veça*, maison; cf. *domesticus*) est comme les cuisses du maître.

Les pieds sont la partie inférieure du Purusha-Agni; pareillement, le çûdra constitue la partie inférieure de la société védique.

Tous ces rapports sont donc purement allégoriques et reviennent en dernière analyse à une justification de détail, fondée sur des jeux de mots et d'idées, du principe que tout vient d'Agni, parce que tout est nourri et soutenu par le sacrifice.

Notre vers est particulièrement intéressant en ce qu'il semble fournir la plus ancienne mention d'une division en castes de la société hindoue. Il est indéniable, en effet, que le brâhmane ou le prêtre, l'individu de race princière (*râjanya*), le serviteur (*vaiçya*) et le déclassé (*çûdra*) devaient correspondre aux principales catégories sociales du peuple hindou à l'époque védique. Mais on ne saurait en inférer, je crois, que dès lors il existait quatre castes plus ou moins fermées et dans lesquelles se rangeaient tous les régnicoles. Il s'agit plutôt ici de catégories par à peu près, comme on peut en établir partout et qui n'impliquent pas nécessairement une organisation sociale bien déterminée et définitive. Il est vrai que ce texte a pu contribuer à la fixer plus tard. En ceci comme en tant d'autres choses, la lettre des hymnes védiques serait devenue en quelque sorte l'esprit de la civilisation postérieure.

13

Candramâ manaso jâtaç
caksoh sûryo ajâyata.
Mukhâd indraç câgniç ca
prânâd vâyur ajâyata.

« De son désir est née la lune; de son œil (ou de son éclat) est né le soleil; de sa bouche sont nés Indra et Agni; de son souffle est né le vent. »

Le Purusha-Agni étant un homme, possède pensée ou désir, œil, bouche et souffle. Son désir (*manah*) crée la lune par raison étymologique, le nom de cet astre, *candramah*, pouvant s'entendre, en effet, dans le sens de « celui dont la pensée est brillante ».

L'œil (ou l'éclat, — le mot a les deux sens) du Purusha produit le soleil par ressemblance de nature ; — la lumière engendre ou vivifie le lumineux.

La bouche du Purusha est destinée à boire la libation, et c'est en buvant la libation qu'Indra et Agni naissent et vivent.

Enfin, le souffle du Purusha-Agni s'exhale dans l'atmosphère et engendre ainsi le vent, toujours en vertu du principe *similia similibus*.

14

Nâbhyâ âsîd antariksam
çîrsno dyauh sam avartata.
Padbhyâm bhûmir diçah çrotrât
tathâ lokân akalpayan.

« De son nombril sortit l'atmosphère; de sa tête se développa le ciel; de ses pieds sortit la terre; de son oreille vinrent les points cardinaux. C'est ainsi qu'ils (les dieux) firent les mondes. »

Ici les détails cosmogoniques reposent sur des rapports de juxtaposition. L'atmosphère, ou mieux la partie du ciel voisine de la terre, ou intermédiaire eu égard à la terre placée au-dessous et au ciel qui est au-dessus, correspond au nombril, le milieu du corps du Purusha-Agni. Mêmes relations entre le ciel et sa tête, la terre et ses pieds, les points cardinaux et ses oreilles, celles-ci occupant une partie latérale de la tête comme ceux-là les parties latérales du ciel, ou l'horizon. Il est naturel, du reste, au point de vue de la doctrine, que les différentes parties de l'univers s'alimentent au feu du sacrifice par les parties mêmes de celui-ci avec lesquelles elles se trouvent en contact immédiat.

Les dieux qui créent ainsi les mondes sont ceux du sacrifice, à savoir Agni et Soma.

15

Saptâsyâsan paridhayas
trih sapta samidhah krtâh.
Devâ yad yajnam tanvânâ
abadhnan purusam paçum.

« Il y eut sept enceintes; et trois fois sept allumages furent faits quand les dieux, perpétuant le sacrifice, lièrent (sur l'autel) l'homme (en guise de) bétail. »

Les sept enceintes sont les sept oblations sacramentelles qui enveloppent, en quelque sorte, chaque fois qu'elles sont versées, le feu du sacrifice comparé d'une manière générale à un homme, et ici de plus à une pièce de bétail, que les libations enferment ou attachent sur l'autel. Les sept libations sont réitérées aux trois moments quotidiens du sacrifice, et c'est ainsi qu'on peut dire qu'il y a trois fois sept allumages ou combustibles. Tous ces détails confirment d'ailleurs, sans qu'il soit besoin d'insister pour le faire voir, le caractère symbolique du Purusha.

16

Yajnena yajnam ayajanta devâs
tâni dharmâni prathamâny âsan.
*Te ha nâkam mahimâna*h *sacanta*
*yatra pûrve sâdhyâ*h *santi devâ*h.

« Les dieux ont célébré le sacrifice avec le sacrifice (même); telles en ont été les premières règles. Grandis (par ce sacrifice), ils sont allés au ciel où sont les dieux qu'il s'agissait autrefois d'achever (les Sâdhyas). »

Ce vers qui termine l'hymne est de la plus haute importance pour bien en entendre le sens. Il exige du reste pour être bien compris lui-même qu'on le rapproche de l'hymne X, 130, déjà cité sur l'institution du sacrifice, et de quelques passages de l'hymne I, 164.

Tout ce qui précède concerne la célébration d'un sacrifice dont les dieux (du sacrifice) se sont acquittés avec le sacrifice même, c'est-à-dire sans l'intervention d'un prêtre humain, avant la naissance de l'homme, et cela au moyen d'un homme allégorique, Agni, à l'aide duquel tout est créé et, en particulier, l'homme réel qui désormais sera le sacrificateur. Maintenant, en d'autres termes, le sacrifice ne sera plus célébré avec le sacrifice, c'est-à-dire avec ses éléments, le feu et la libation, agissant pour ainsi dire spontanément et automatiquement, mais par l'homme. Le texte a soin d'ajouter que tels étaient les premiers rites; ce sont ceux-là que les hommes ont imités quand ils ont succédé aux dieux dans le rôle de sacrificateurs.

Le second hémistiche nous explique au surplus la raison d'être du sacrifice. C'est par lui que les dieux, comme tous les êtres, se nourrissent, grandissent (*mahimânâ*h) et vont au ciel, leur demeure habituelle, où sont déjà les dieux qui les ont précédés comme divinités du sacrifice, c'est-à-dire les Agnis et les Somas d'autrefois; tandis que les Agnis et les Somas actuels sont conçus à la fois comme

nourrissant les mondes et les anciens dieux, mais en se nourrissant eux-mêmes et d'abord par le sacrifice, et en passant ainsi de l'état de *sâdhyâ*h (ceux qui doivent être achevés) à celui de *mahimânâ*h (ceux qui ont acquis la grandeur).

III

L'hymne au Purusha est donc, en dernière analyse, l'explication de l'établissement du sacrifice par le jeu spontané des éléments du sacrifice, et de leur transformation, par l'effet même du sacrifice, en l'ensemble des choses dont ces éléments sont tout à la fois les principes et les prototypes. Autrement dit, la création est ramenée à une évolution, évolution dont les formes se dégagent les unes des autres au gré de rapports extérieurs et puérils, tels qu'on peut les attendre d'imaginations enfantines, mais qui n'en distinguent pas moins d'une façon bien nette cette ébauche de cosmogonie de toutes celles qui reposent sur l'idée d'une création *ex nihilo*.

On pouvait remonter plus haut pourtant dans la recherche de l'origine des choses. Dans notre hymne, les démiurges sont les sacrificateurs divins qui acccomplissent le sacrifice directement, c'est-à-dire Agni et les libations ou le Soma. Mais ne saurait-on supposer un temps antérieur au sacrifice et aux premiers sacrificateurs? et, dans l'affirmative, d'où viennent Agni et Soma? De qui tiennent-ils la vie, le mouvement et le désir qui les a portés l'un vers l'autre?

C'est à ces questions que tente de répondre l'hymne X, 129, du *Rig-veda*, celui qui, incontestablement, a reculé le plus loin sur la voie de la cosmogonie transcendante dont l'origine des choses visibles, telle qu'elle est exposée dans l'hymne au Purusha, est déjà la seconde étape.

Je suivrai d'ailleurs pour l'explication de cet intéressant document la même méthode que plus haut.

1

*Nâsad âsîn no sad âsît tadânî*m
nâsîd rajo no vyomâ paro yat.
*Kim âvarîva*h *kuha kasya carmann*
*ambha*h *kim âsîd gahana*m *gabhîram.*

« Alors, ce qui n'est pas n'était pas, ce qui est n'était pas non plus. Il n'y avait ni lumière (en bas, — Agni ou le ciel dans sa partie voisine de la terre), ni lumière au delà (dans la partie supérieure d'Agni ou du ciel). En quoi est-il allé? Où? Dans la demeure de qui? L'eau est-elle sa cachette profonde? »

Cet hymne, comme celui au Purusha, a en vue deux choses dont l'une est implicitement comparée à l'autre. Le prêtre vient allumer le feu du sacrifice et se demande où est Agni, mais en se servant d'un langage équivoque et qui s'applique en même temps à l'état de l'univers avant son développement. La mise en parallèle du monde, antérieurement à son apparition, avec le feu du sacrifice, alors qu'il ne brille pas encore sur l'autel, est d'autant plus naturelle que celui-là, comme nous le savons, est un effet dont celui-ci est la cause.

Les mots *asat*, « ce qui n'est pas », et *sat*, « ce qui est », au premier pâda, sont les substituts et les équivalents de *aja*, « le non-né » (ou Agni en puissance au sein des libations), et de *jâta*, « le né » (ou le même Agni allumé sur l'autel). Au moment où le sacrificateur se prépare à enflammer la libation, Agni est et n'est pas : il *est* comme *aja* ou *asat*, ce qu'implique la formule *nâsad âsît*, « ce qui n'est pas n'est pas », c'est-à-dire « ce qui est, est »; il n'est pas en tant que *jâta* ou *sat*, — constatations qui prêtent d'ailleurs à des rapprochements antithétiques et paradoxaux de mots et d'idées chers, comme on le sait, aux poètes védiques.

Au deuxième pâda, les mots *raja*h et *vyoma*, dont le sens étymologique est « clarté, lumière », s'appliquent à Agni considéré dans les différentes parties du développement de ses flammes, et au ciel dans ses différentes couches.

Les questions du troisième pâda concernent évidemment l'être qui est et n'est pas, à savoir Agni avec allusion à l'univers.

Au quatrième pâda, l'eau en question est celle des libations où se cache Agni *asat* ou *aja*. Au point de vue de l'allusion continue à l'origine des choses, on peut entendre : « L'eau cette retraite profonde existait-elle déjà? » Dans les deux cas, la réponse sous-entendue est affirmative. L'eau est l'élément primitif dans lequel le feu est caché; celui-ci en jaillira pour produire le sacrifice d'où sortiront à leur tour les mondes et les dieux.

2

*Na mrtyur âsîd amr*tam *na tarhi*
*na râtryâ ahna âsît praketa*h.
*Anîd avâta*m *svadhayâ tad eka*m
*tasmâd dhânyan na para*h *ki*m *canâsa.*

« La mort n'était pas, ni la vie (ou l'ambroisie); la lumière de la nuit et celle du jour n'étaient pas. »

« Cet être unique respirait sans souffle par un don qu'il tenait de lui-même. Rien autre que lui n'existait en dehors de lui. »

L'amphibologie se poursuit. Le premier pâda présente une sorte de variante du pâda correspondant du vers 1.

La mort n'était pas pour Agni *aja*, puisqu'il existait en puissance dans la libation; la vie non plus (*amrta* signifiant, non pas l'immortalité, mais le fait de n'être pas mort), tant qu'il n'apparaît pas en flammes sur l'autel. On peut aussi entendre *amrta* dans le sens d'ambroisie, c'est-à-dire de l'oblation portée aux dieux par Agni, laquelle ne saurait exister sans celui-ci. Enfin, allusion au sens absolu de mort et de vie, conditions de l'être, et dont l'apparition ne saurait précéder celle des mondes.

2e pâda. — La lumière de la nuit (crépusculaire, — le sacrifice s'allumait au point du jour) et celle du jour est, soit d'une part le feu du sacrifice sur l'autel, soit d'un autre côté la lune pour ce qui est de la nuit, et le soleil eu égard au jour.

2e hémistiche. — L'être unique est Agni caché dans la libation avec laquelle il s'identifie à l'état d'*aja*.

Il respire, c'est-à-dire vit, existe, en tant qu'*aja*, sans souffle (antithèse paradoxale) par un privilège qu'il tient de lui-même. Rien n'est que lui dans son identité avec la libation ou le liquide primitif.

3

Tama âsît tamasâ gûlham agre
'praketam salilam sarvam â idam,
Tuchyenâbhv apihitam yad âsît
tapasas tan mahinâjâyataikam.

« D'abord, l'obscurité était cachée par l'obscurité; toute cette eau était sans lumière. L'être unique qui était caché par sa petitesse apparut par (l'effet de) la grandeur de sa flamme. »

Pâda 1. — Agni *aja* obscur, par opposition à l'éclat d'Agni *jâta*, est caché par l'obscurité de l'eau qui l'enveloppe. Antithèse paradoxale en ce sens, qu'en général, c'est la lumière, et non l'obscurité, que l'obscurité enveloppe.

Pâda 2. — Sorte de commentaire du précédent. Toute cette eau destinée au sacrifice était sans lumière, sans flammes; Agni ne flambait pas au-dessus d'elle, — le tout avec allusion aux ténèbres primitives. Il est évident par ce passage que l'auteur se représentait l'univers comme enténébré au commencement des choses. Il n'y avait partout qu'eau et privation de lumière.

2e hémistiche. — Le troisième pâda fait antithèse avec le quatrième : de caché qu'il était, Agni *aja* naît, devient *jâta* ou apparent

par la grandeur de sa flamme (une fois qu'il est allumé). Telle est l'idée générale; je reviens sur quelques détails.

A l'intérieur du 3e pâda, le mot *âbhu* « l'être en tant que manifesté » fait antithèse paradoxale avec *apihita*, « caché ». Quant au mot *tuchya* qu'on traduit ordinairement par « vide » et qui ne se rencontre que deux fois dans le *Rig-Veda*, il signifie bien plutôt « petit » ou « petitesse » (opposé à *mahinâ* « grandeur », au pâda suivant).

Au sens purement cosmogonique, l'idée est qu'aux eaux et aux ténèbres primitives vint s'ajouter l'élément lumineux (le soleil); cf. l'œuf d'or qui flotte sur les eaux dans la cosmogonie de Manou.

4

Kâmas tad agre sam avartatâdhi
manaso retah prathamam yad âsît.
Sato bandhum asati nir avindan
hrdi pratîsyâ kavayo manîsâ

« D'abord l'amour se dégagea du désir (ou de la pensée), ce qui fut la première semence.

« Les sages éprouvant un désir dans le cœur, par la pensée, trouvèrent dans ce qui n'est pas le lien de ce qui est. »

Ce vers mal compris a donné lieu de la part des interprètes à toutes sortes de spéculations oiseuses sur le rôle cosmogonique de l'amour dans cet hymne.

Le mot *kâma* « amour » ne vient ici que pour servir de trait d'union, entre *manah*, le désir, ou la pensée, et *retah*, « la semence ». Le poète veut expliquer comment Agni est passé de l'état d'*aja* à celui de *jâta* (vers précédent, 2e hémistiche), et il a recours pour cela à une comparaison entre ce phénomène, qui est une sorte de génération, et ce qui se passe en général dans la procréation des êtres vivants : le désir, dit-il, est devenu amour et de là la semence, ou la cause, de la naissance d'Agni, ou de sa manifestation.

Le 2e hémistiche fait bien voir d'ailleurs que le *kâma* est sans importance réelle. Ce sont les poètes (ou les sages), y est-il dit, — et ces poètes ne sont autres que les libations considérées comme chantant des hymnes au contact d'Agni et les méditant avant de les chanter, — qui dans l'excitation de la pensée, ou du désir qu'ils ont au fond du cœur, ont trouvé le moyen d'établir un lien entre ce qui n'est pas (encore) et ce qui est, c'est-à-dire à faire sortir Agni *jâta* d'Agni *aja*, ou à l'allumer, en un mot. Nous sommes en pleine allégorie sous figure d'explication : les eaux de la libation méditent

l'hymne qu'elles chanteront; donc elles ont pensée ou désir (le même mot *manah*, ou *manîsâ*, a les deux sens) et par conséquent amour; par là, émission d'une semence à laquelle Agni non-né devra de naître.

Comparer d'ailleurs à notre passage X, 72, 3, où il est dit : « L'être est né du non-être lors de la première copulation des dieux » ; c'est-à-dire quand Soma a été réuni à Agni.

5

Tiraççîno vitato raçmir esâm
adhah svid âsîd upari svid âsît.
Retodhâ âsan mahimâna âsant
svadhâ avastât prayatih parastât.

« Leur rayon s'est étendu en travers; il est en bas; il est au-dessus; ceux qui fournissent la semence ont existé; ceux qui sont grands ont existé. Au bas il y a eu don pour soi-même, en haut envoi (aux autres). »

Au premier hémistiche, le rayon des sages, c'est-à-dire des libations, qui s'étend dans tous les sens, sont les flammes d'Agni enveloppant de toutes parts la liqueur du sacrifice.

3e pâda. — Deux ordres de choses existent désormais : ceux qui fournissent la semence, ou les Somas-libations, et ceux qui atteignent par eux la grandeur, à savoir les feux d'Agni; on peut entendre encore, mais par allusion et en comparant I, 124, 50, et X, 90, 16 pour le sens de *mahimânâh*, que les flammes d'Agni sont celles qui donnent la semence dont les mondes et les dieux se nourrissent et par le moyen de laquelle ils grandissent.

4e pâda. — La libation d'où sort Agni *jâta*, et avec laquelle il se confond à l'état d'*aja*, est en quelque sorte une offrande qu'il se fait à lui-même par en bas, alors que par en haut il envoie (à d'autres) la liqueur dont il se nourrit d'abord et nourrit ensuite l'univers.

6

Ko addhâ veda ka iha pra vocat
kuta âjâtâ iyam visrstih.
Arvâg devâ asya visarjanenâ-
thâ ko veda yata âbabhûva.

« Qui est-ce qui connaît? qui est-ce qui proclamerait ici l'être duquel est née cette émission? Qui est-ce qui connaît celui grâce à l'émission duquel les dieux viennent ici (au sacrifice)? »

L'émission dont il est question est celle de la semence ou de la liqueur du sacrifice par l'intermédiaire d'Agni. C'est lui qu'il s'agit de connaître et à la connaissance duquel cet hymne est consacré, car, comme presque toujours dans le *Rig-veda*, la forme interrogative équivaut ici à une affirmation et le premier pâda revient à dire : « Que celui qui connaît l'être dont provient l'émission, le proclame, etc. » De même à la question du 4ᵉ pâda : « Qui est-ce qui connaît? » etc., la réponse sous-entendue est : « C'est nous, qui célébrons le sacrifice actuel en son honneur. »

Au 3ᵉ pâda, les dieux sont donnés comme arrivant au sacrifice pour recueillir l'émission de soma dont Agni est l'agent[1].

7

Iyam visrstir yata âbabhûva
yadi vâ dadhe yadi vâ na.
Yo asyâdhyaksah parame vyomant
so anga veda yadi vâ na veda.

« Cette émission, qu'elle se répande ou non sous forme de don, l'être de qui elle est venue, celui-là le connaît (ou le voit) ou ne le connaît (ne le voit) pas, qui l'observe au haut du ciel. »

Le sacrifice n'est pas continuel; l'émission qui en est l'objet tantôt a lieu, tantôt n'a pas lieu; de même Agni est tantôt *jâta*, tantôt *aja* : dans le premier cas, l'observateur d'en haut, le soleil dont l'œil voit tout (formule fréquente), le connaît ou le voit; dans le second, il ne saurait le connaître ou le voir.

IV

Les hymnes prétendus philosophiques du *Rig-Veda* ressemblent tous aux deux que je viens de traduire et de commenter. Ce sont des allégories qui se jouent autour des éléments du sacrifice personnifiés et qui ne supposent d'autres spéculations et d'autres théories que celles mêmes dont le sacrifice était de longue date déjà, sans doute, l'objet traditionnel.

Quand furent oubliées les conceptions primitives qui se rattachaient au sacrifice, le sens des hymnes voilé par des symboles qui n'étaient en réalité que des procédés de diction, de la rhétorique en un mot,

1. Ces dieux sont sans doutes les Agnis ou les Somas *mahimânâh*, c'est-à-dire ceux des sacrifices précédents qui sont allés au ciel en s'exhalant dans les airs avec les flammes du sacrifice. Identifiés en quelque sorte à l'atmosphère ambiante ou au ciel, ils reçoivent comme lui et avec lui les libations que lui envoient les sacrifices de chaque jour.

disparut complètement sous les parures dont on l'avait revêtu. Les brâhmanes des temps post-védiques furent dupes des innocents artifices de leurs devanciers; le sens allégorique resta le seul compris et une mythologie en naquit qui transforma la religion védique ou, pour la désigner plus exactement, la religion du sacrifice. De simple, claire et naturelle qu'elle était, elle devint compliquée et obscure, mystique et illogique, sans autre raison d'être qu'une tradition mal comprise et d'une bizarrerie qu'expliquent seuls les quiproquos dont elle est issue [1].

L'erreur ne fut pas telle pourtant qu'elle entraînât à sa suite dans le labyrinthe des rêveries insensées et le chaos des pratiques incohérentes toutes les forces de l'esprit hindou. L'idée mère du sacrifice sur le circulus indéfini de la vie universelle, perdue comme essence de la religion, se conserva et se prolongea par la philosophie.

Nous consacrerons un prochain article à montrer comment la transition s'est effectuée, et moyennant quelles transformations dans les idées, le panthéisme inconscient et incomplet des hymnes védiques est devenu le panthéisme dogmatique et systématique du *Vedânta*.

PAUL REGNAUD.

1. Sur l'extravagance des rites et des explications qui s'y rapportent dans la période post-védique dite des *Brâhmanas*, voir dans le *Journal des Savants*, nos de janvier et février derniers, l'analyse par M. Barthélemy St-Hilaire de la traduction anglaise du *Çatapatha-Brâhmana*, par M. Eggeling.

L'incroyable absurdité des pratiques et des légendes à l'exposé desquelles cet ouvrage est consacré s'explique pourtant d'une manière fort simple quand on les rapproche des textes védiques qui leur ont donné naissance; toutes ont pour point de départ, des métaphores ou des allégories dont le sens figuré s'est substitué complètement au sens propre des textes en question.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

Ch. Letourneau. L'ÉVOLUTION JURIDIQUE DANS LES DIVERSES RACES HUMAINES, 1 vol. in-8° de la *Bibliothèque anthropologique*, XXII-540 p. Paris, Lecrosnier.

Ce n'est ni en légiste ni en philosophe, mais en anthropologiste que M. Letourneau étudie la justice. Les lecteurs de cette *Revue* n'avaient guère besoin d'en être avertis et nous voulions seulement indiquer que les légistes et les philosophes sont à tour de rôle le point de mire des attaques de M. L. Aux premiers il reproche l'étroitesse de leurs vues, leur asservissement à la routine, leur culte superstitieux de la forme et du grimoire. Chez les seconds il trouve dans leur notion *a priori*, métaphysique, de justice, matière à une raillerie un peu facile. Sans doute de part et d'autre il peut y avoir beaucoup à dire. Mais peut-être M. L. se serait il épargné en partie la peine de cette double agression, s'il avait remarqué qu'il ne se place précisément pas sur le même terrain que ceux qu'il critique. Il eût été plus utile de déterminer avec soin cette différence de point de vue que de s'en faire une arme qui risque de porter à faux. L'anthropologiste rend service en présentant l'histoire de la justice, en traçant le tableau de son évolution et de ses formes variées chez les différentes races. Mais le juriste fait également une besogne utile et salutaire en s'efforçant de coordonner, de systématiser, de soumettre à des principes généraux, les multiples règles de droit que la pratique a confusément fait naître et graduellement compliquées au sein d'une nation. Ce n'est pas lui qui fait le chaos des lois, c'est lui au contraire qui essaye d'y introduire de l'ordre et de tracer des avenues dans ces broussailles. Quant au philosophe il aurait vraiment mauvaise grâce à se fâcher qu'on lui montre les humbles origines de la justice et la lenteur de ses progrès. Car non seulement il peut, sans abdiquer, renoncer à l'idée d'une justice innée, primitive en fait, et invariable, mais la vraie justification de sa notion idéale de justice est dans les progrès de la justice réelle, dans la perpétuelle recherche d'une plus parfaite équité. Lorsque l'anthropologiste lui-même, au cours de son étude, proteste contre les dispositions iniques et les barbares pénalités des vieux codes, lorsqu'au terme de son travail il essaye d'esquisser un tableau de la justice future, il rend le meilleur hommage à cette idée de justice dont il peut désor-

mais railler, sans l'atteindre, de maladroits défenseurs. Elle existe, comme tout idéal, en tant qu'elle se forme; et si ceux auxquels M. Letourneau s'attaque n'ont pas le droit de présenter cet idéal sous la forme d'un fait, que l'expérience viendrait démentir, il ne peut davantage supprimer l'idéal au nom des faits, qui le justifient. D'où vient en effet la valeur et l'intérêt de l'évolution même qu'il décrit, si ce n'est de l'idéal qui s'en dégage peu à peu? « Sous la magique influence de la méthode comparative, écrit M. L. (p. VI), les ténèbres métaphysiques se dissipent et par une sorte de *fiat lux* scientifique tout un côté du développement sociologique nous est dévoilé. A l'hypothèse d'un pur concept soi-disant inné, la biologie substitue un acte réflexe des plus simples résultant du besoin de défense. » M. L. ne se fait-il pas un peu illusion? Sans doute les recherches anthropologiques réduisent à leur juste valeur certaines hypothèses aussi arbitraires qu'inutiles sur l'innéité *de fait* de la notion de justice dans l'humanité et dans l'individu; sur ce point le succès est facile et assuré. Mais en quoi cela dispense-t-il de s'expliquer sur la nature même de l'idée de justice? On doit pouvoir nous la définir puisqu'on a montré tous les contresens dont elle a été l'objet. Elle commence par un réflexe, soit; mais M. L. ne nous montre-t-il pas lui-même, qu'il le veuille ou non, qu'on ne s'approche de la vraie justice qu'en s'éloignant de ce réflexe. D'où tire-t-on donc cette plus parfaite notion du juste dont on se sert comme d'un critérium du passé et d'un idéal pour l'avenir? Peut-être un *fiat lux* ne serait-il pas inutile ici. Nous pensons bien avec M. L. que ce n'est pas dans les nuages qu'il faut chercher cette lumière; mais ce n'est pas non plus dans le simple exposé descriptif des faits, qui ne saurait suppléer à l'analyse des exigences et des lois organiques de la vie sociale.

Qu'on entende bien qu'en parlant ainsi, nous ne prétendons nullement diminuer la valeur des études auxquelles M. L. a consacré de si louables et si persévérants efforts, ni les services très précieux que rendront toujours ses ouvrages comme répertoires commodes de faits sociaux abondants et coordonnés; nous visons simplement à laisser ouvertes les questions qui se posent sur un autre terrain et à leur réserver leur place légitime. M. L. n'est pas toujours clément pour ceux qu'il attaque. La science peut triompher avec assez de sûreté pour le faire avec moins d'éclat. L'indulgence lui sied, et la modération dans le succès. Le savant sait par combien d'erreurs il faut passer pour arriver à effleurer la vérité. L'anthropologiste mieux que les autres puisque son métier est de suivre les tâtonnements de l'humanité, et l'évolutionniste en particulier, puisqu'il doit savoir combien il reste du passé dans le présent. Mettons que Voltaire s'attarde à un déisme un peu démodé et que J. de Maistre, en faisant du sauvage une victime déchue du péché originel, ne soit pas tout à fait à la hauteur de nos connaissances anthropologiques; faisons en leur faveur, si vous le voulez bien, la part de l'influence du milieu et de l'atavisme, et passons.

Le lecteur connaît déjà suffisamment par les précédents ouvrages du même auteur et les analyses étendues que nous en avons données les caractères de sa méthode et de son exposition, et aussi l'ordre suivi par lui dans sa revue ethnologique et historique des diverses civilisations. Notons seulement que la partie analytique, qui dans les précédents volumes avait déjà, nous le remarquions, constamment diminué en étendue, a ici complètement disparu. La méthode du présent ouvrage est donc plus homogène. L'étude historique s'arrête, comme précédemment, avec la féodalité; un chapitre final contient le résumé des *Phases de l'évolution juridique*, auquel s'ajoutent de brèves considérations sur la criminalité (l'auteur tient en quelque sorte la balance égale entre Lombroso et ses adversaires) et sur l'avenir de la justice.

Des descriptions de l'auteur, nous trouvons qu'il se dégage en somme une impression assez nette et, croyons-nous, généralement juste, des caractères de la justice chez les principaux peuples. L'espace ne nous permet pas de passer en revue ces différentes caractéristiques. Remarquons seulement le jugement, en somme assez favorable, comme d'habitude, sur la Chine, où des mesures attestant une civilisation vraiment haute sont étrangement associées à des pratiques barbares bien expliquées par l'ancienneté et la persistance ininterrompue des traditions chinoises, — l'appréciation assez sympathique également de la justice en Grèce : l'auteur voit dans l'organisation démocratique des tribunaux un heureux obstacle à ce formalisme juridique qu'il a en aversion, et une cause favorable à la vulgarisation de la notion du juste. — Pour Rome au contraire M. Letourneau se montre, comme nous pouvions nous y attendre, particulièrement sévère. Dureté et étroitesse aux origines, servilité et formalisme au terme de son développement, voilà à peu près en deux mots l'impression que semble lui laisser la justice romaine. M. Letourneau reconnaît bien, il est vrai, l'importance de la notion nouvelle d'un *jus naturæ*; mais il se refuse à en faire honneur au droit romain, sous prétexte que ce droit nouveau a battu en brèche le droit romain primitif. C'est peut-être un peu une querelle de mots soulevée pour justifier une défaveur trop marquée contre Rome, puisqu'enfin ce droit nouveau est bien né sur le sol romain, que même l'avènement de cette notion est certainement dû, sans parler des idées philosophiques, à l'extension même de la domination romaine; c'est elle qui permettait à la notion du droit d'acquérir ce caractère d'universalité humaine qui l'élève au-dessus de l'étroitesse nationale des codes primitifs. M. Letourneau attribue la « prodigieuse fortune du droit romain » à deux causes : à la puissance du vainqueur, et aussi aux défauts mêmes de ce droit, « aux ridicules minuties de la procédure », à ce formalisme qui avait produit « une race d'ergoteurs », devenus indispensables. Il nous semble qu'il a fallu des mérites intrinsèques plus sérieux au droit romain pour exercer une influence si étendue et si durable sur des peuples si divers et si nouveaux, qui dès l'abord y ont vu un modèle à imiter, un idéal à poursuivre.

Essayons maintenant de tracer un tableau de l'évolution juridique d'après les faits décrits par M. Letourneau.

Il nous montre l'origine de la justice dans le *réflexe défensif* dont il décrit bien les phases. Lorsque ce choc en retour commence à subir un retard, il devient *vengeance*, et celle-ci à son tour devient *talion* lorsque la vengeance, de plus en plus réfléchie, se complique de la notion d'une équivalence entre le mal subi et le mal rendu. M. Letourneau a toutefois une tendance à confondre vengeance et talion, et parle sans cesse de celui-ci comme du fait primitif. Mais la vengeance va d'abord beaucoup plus loin que le simple talion. Elle ne calcule pas l'équivalent des coups reçus, et quand elle dispose de la force, en rend d'ordinaire de beaucoup plus rudes. Témoin ce Fuégien qui, raconte Darwin, cité par M. Letourneau, brise la tête de son enfant sur les rochers pour lui avoir renversé un panier de coquillages. C'est la poudre qui éclate avec toute sa violence propre sans s'inquiéter de la force de l'étincelle. Les puissants ont toujours eu la main lourde. Il y a donc déjà un grand progrès de la vengeance au talion, et celui-ci n'est nullement primitif [1]. M. Letourneau nous en montre lui-même un exemple en Egypte où les peines excessives du droit primordial s'adoucissent avec l'organisation du talion (p. 138). Le talion est déjà presque une idée abstraite et par là commence à ressembler à la justice; en tout cas, il suppose l'appétit de vengeance déjà amorti et réglementé.

En même temps qu'elle s'intellectualise, la vengeance se socialise. La solidarité familiale y fait sentir doublement son influence. D'un côté, le droit et le souci de poursuivre la vengeance s'étend de la victime à ses proches; d'autre part cette vengeance ne poursuit pas non plus seulement le coupable, mais toute sa famille, son clan, sa tribu même. La vendetta familiale apparaît. Les groupes procèdent entre eux comme des individus. Il faudra un nouveau progrès pour effacer certains effets odieux de cette solidarité, notamment pour supprimer les responsabilités collectives et ne faire porter la peine que sur le vrai coupable. Cette idée, qui nous semble si simple, si élémentaire, mettra longtemps à se faire jour et à prévaloir. Qu'on se rappelle la justice de Iahvêh, faisant porter sur toute la postérité d'Adam le châtiment de sa faute, jusqu'au moment où il aurait trouvé une victime; et qu'on songe au nombre de ceux qui approuvent encore, au moins en paroles, cette vendetta prodigieuse.

Cependant cette nouvelle forme de la justice a aussi ses bons côtés. D'abord elle oblige chaque clan à surveiller ses propres membres; elle organise pour ainsi dire la police mutuelle. En outre, comme le montre

1. M. Letourneau ne nous paraît pas non plus distinguer suffisamment le talion des *peines expressives*. Celles-ci ne proviennent plus de l'idée d'une équivalence entre le mal subi et le mal à rendre, mais de l'idée toute différente de punir par où on a péché. C'est une autre évolution de la vengeance où à la colère inspirée par le mal souffert s'ajoute la précaution contre son retour, comme de couper la langue au traître, la main au voleur, d'infliger la castration à l'adultère, etc.

bien M. Letourneau, elle contribue à substituer au simple talion le système de la composition. Car la famille mêlée à des querelles qui ne l'intéressent pas directement arrive vite à préférer à une stérile vengeance une profitable indemnité. C'est aussi, d'ailleurs, un fait intellectuel en même temps que social, et qui suppose l'usage du *signe*. Œil pour œil, c'est du troc; un œil vaut tant de filles esclaves, comme chez les Afghans, ou tant de vaches, comme chez les Ossètes : c'est du commerce. La notion d'équivalence a fait un pas de plus. Mais elle conserve longtemps un caractère tout matériel. C'est le tort causé, non la culpabilité que l'on considère. Il s'agit de se faire indemniser, non de punir. Aussi voit-on souvent par exemple l'auteur du meurtre involontaire frappé comme le véritable assassin. (En Chine, p. 169; chez les Bédouins, p. 240, etc.)

Passons de la justice à la manière dont elle est rendue. A l'origine, aucune procédure évidemment; la vengeance individuelle l'exclut. Mais la société intervient déjà d'une certaine manière, par la coutume et l'opinion, qui forcent la victime ou ses ayants droit à poursuivre la vengeance. Et ce jugement social se fixe lui aussi dans la conscience individuelle sous la forme d'un devoir à accomplir, d'un remords tant qu'il n'est pas rempli (cf. p. 33). Dans une organisation même assez avancée ce devoir est encore sanctionné par des peines (cf. p. 215); on le voit même persister relativement aux poursuites proprement juridiques, comme chez les Francs (p. 429). Avec la solidarité familiale apparaît un commencement d'organisation judiciaire; on peut même remarquer que partout où l'organisation des clans conserve une certaine précision et une certaine solidité, même chez des races très inférieures, il y a quelque rudiment de procédure, certaines formes observées, comme chez les Australiens (p. 28 sqq.). Mais à mesure que l'organisation primitive des clans s'élargit, qu'un individualisme relatif s'établit, ces bases de la jurisprudence originelle viennent à faire défaut. Il doit s'établir une nouvelle procédure. Nous la voyons notamment prendre la forme de l'arbitrage comme chez les Ossètes, où des arbitres élus, et cela pour chaque circonstance, tranchent les différends (p. 403) sans même que leur décision ait une valeur strictement obligatoire (p. 425). On cesse déjà de se faire justice à soi-même, immédiatement et sans contrôle. Mais dans bien des cas l'exécution de la sentence est encore abandonnée aux parties qui sont livrées l'une à l'autre. (Ailleurs ce sont les témoins, chez les Juifs p. ex., p. 288, ailleurs les arbitres eux-mêmes qui remplissent le rôle d'exécuteurs, ceci surtout sous le régime monarchique.)

De l'arbitrage temporaire à l'arbitrage permanent, à l'organisation de tribunaux, il n'y a qu'un pas; et il est facile à franchir, si l'on considère d'une part que les arbitres devaient être tout indiqués pour leur âge et leur situation, d'autre part que la multiplication des crimes, délits et différends, accompagnant la différenciation des rapports sociaux et la complication corrélative des règles du droit, devaient nécessiter un

exercice plus continu de la fonction judiciaire. C'est ainsi que nous voyons chez les peuples qui ont conservé ou repris le régime républicain des tribunaux permanents des juges élus par tout le peuple, au lieu d'arbitres temporaires élus par les intéressés (Juges élus des Juifs, p. 284; Héliastes athéniens). D'ailleurs, la complexité des règles du droit exige une compétence de plus en plus spéciale; la fonction crée l'organe, l'organe précise et développe la fonction. Aussi la justice prend de plus en plus le caractère d'une puissance publique et impersonnelle, s'exerçant suivant des règles générales et fixes.

Un fait d'un autre ordre contribue à lui donner ce caractère, même dans des civilisations peu avancées, c'est l'organisation monarchique. M. Letourneau qui n'est pas suspect de sympathie pour ce régime, sait bien en montrer néanmoins les bons effets partiels. Dès l'origine, dans les tribus monarchiques, l'intervention du chef modère les vengeances privées, comme dans l'individu, l'intervention des centres supérieurs modère les réflexes; elle fait prévaloir les accommodements, les compositions. Dans la composition même deux éléments viennent à se distinguer. A l'indemnité privée s'ajoute une amende, une peine sociale, un impôt sur le mal. Dans le Wehrgeld germanique, par exemple, nous trouvons la *faida* qui revient à la partie lésée, et le *fredum* qui revient à l'État. La mainmise du roi sur la justice, surtout dans les grandes monarchies, a également pour effet de la rendre plus uniforme, plus impersonnelle; impersonnelle précisément parce qu'elle est incarnée dans une personne située absolument au-dessus de toutes les autres. La justice prend aussi à cette transformation un caractère surhumain et religieux qui eut ses mauvais, mais aussi ses bons effets. Un des mauvais côtés fut certainement le retour à des pénalités barbares et excessives que la justice purement populaire et le système de la composition tendaient à atténuer. Le caractère pénal du châtiment s'accentue et le régime même de la composition en souffre. Ce n'est plus l'individu, c'est la société qui se venge; la vengeance n'en est que plus violente; le roi est comme l'héritier des vendettes privées (cf. la théorie du jurisconsulte arabe Khâlîl, p. 238), mais il perd en partie le droit de pardonner. Les fautes, considérées désormais comme une atteinte à la chose publique personnifiée dans un pouvoir plus ou moins sacro-saint, prennent un caractère d'énormité qu'on ne leur connaissait pas tant qu'on considérait seulement le tort causé. Une nouvelle évolution sera nécessaire pour obtenir l'adoucissement des peines. — Les bons côtés sont entre autres l'organisation de la poursuite publique des crimes, celle du droit d'appel, qui sont des faits très tardifs dans l'évolution de la justice; enfin ajouterons-nous la discipline mentale et sociale qui résulta de la centralisation même de la fonction judiciaire. Autant les sociétés primitives sont obligées d'encourager l'acte de se faire justice à soi-même, autant on le décourage maintenant. Car il semble désormais l'usurpation d'un pouvoir souverain qui n'appartient pas à tous. Ainsi, par un de ces paradoxes qui abondent dans la sociologie, l'incarnation de la

loi dans la volonté d'un homme et l'idée d'une justice exercée en son nom, a pu contribuer à préparer, non sans doute en tant que notion philosophique, mais en tant qu'élément de la conscience publique, l'idée d'une justice souveraine, unique, anonyme, reposant sur la volonté de tous, égale pour tous, exercée au nom de tous, dans l'intérêt de tous.

M. Letourneau ne poursuit malheureusement pas la formation de cette notion. Comme dans ses précédents ouvrages, il s'arrête au seuil de l'époque moderne. Ici encore, cette lacune nous paraît bien regrettable. Elle rendait difficile, d'ailleurs, la tâche de tracer un tableau de la justice future; aussi la description, du reste fort sommaire, que nous en donne M. Letourneau nous paraît-elle un peu suspendue en l'air et insuffisamment motivée; on ne voit pas assez quels principes le dirigent dans l'énonciation des réformes proposées. Le trait dominant de son esquisse, est ce que nous appellerons une sorte de nominalisme juridique professé par défiance de l'idée abstraite de justice et en haine du formalisme des légistes. « Chaque cas juridique, dit M. Letourneau, sera étudié à part » et d'un autre côté « les juges en toque et en robe céderaient la place à des experts qui pourraient être élus et même l'être pour chaque affaire. » On le voit, c'est la négation la plus absolue et de toute idée générale du juste, et de toute fonction générale de justice. Nous l'estimons bien difficile à soutenir dans une telle mesure. Quelle expertise, si expertise il y a, n'exige avant tout une longue pratique et peut s'accommoder d'un exercice intermittent et accidentel? Les « garanties de savoir et de caractère », sans parler de la difficulté de les obtenir, sont ici bien insuffisantes; les fantaisies souvent relevées de nos jurys le font assez sentir. Le formalisme légal a lui-même ses bons côtés. La loi serait exposée à subir de perpétuels accrocs de la part de ces experts inexpérimentés jugeant sans principes et d'après leur seul bon sens. Or jusqu'à ce que nous soyons assez parfaits pour nous passer de lois, nous est avis que rien n'est plus dangereux que de discréditer l'autorité de la loi par de fréquents démentis, si justifiés qu'ils puissent paraître dans les cas particuliers. Cette autorité a par elle-même assez de valeur, garantit des intérêts assez graves pour nous rendre indulgents à raison de certaines étroitesses ou de certaines chinoiseries de son application. Demandons beaucoup à la réforme des lois, mais craignons beaucoup du bon plaisir de juges qui n'auraient pas d'autres règles que leur bon sens appuyé d'une science plus ou moins réelle des choses sociales. Le bon sens est facilement absurde, et surtout bien docile à se ranger du côté des intérêts et à prêter sa voix aux passions. Sans doute le progrès, suivant une loi plus d'une fois remarquée, revêt quelquefois les formes extérieures d'une régression. Mais il ne nous semble pas que la régression proposée ici par M. Letourneau soit bien heureuse.

En fait de régression, il en est une autre qui nous paraîtrait plus souhaitable. Nous avons vu la peine, qui n'était primitivement qu'une

indemnité privée, devenir châtiment public. Ce dernier élément nous semble avoir trop complètement absorbé le premier; le sentiment de la vengeance sociale a fait disparaître le souci du dommage causé. Toute l'attention de la loi et de la justice se concentre sur le criminel et sa culpabilité, et l'on oublie trop la victime. La société envoie le voleur en prison, mais cela ne restitue pas l'argent volé; elle envoie l'assassin à l'échafaud, mais elle laisse la famille de l'assassiné se débrouiller comme elle peut. Et l'on déclare la justice satisfaite; on prétend que le criminel « a payé ce qu'il devait à la société... La vérité est qu'il n'a rien payé; c'est l'État au contraire qui vient de faire des frais pour son entretien, c'est-à-dire de faire peser une nouvelle charge sur les contribuables, en ajoutant ainsi quelque chose aux dommages produits par le délit[1]. » Et il ne s'agit pas seulement de demander au coupable lui-même une indemnité directe, le plus souvent irréalisable; mais pourquoi la société, qui se solidarise dans la poursuite du crime, ne le ferait-elle pas également dans l'exercice des réparations dues, quitte à se faire rembourser par la masse des criminels, sous forme de travaux d'atelier ou de travaux publics? C'est au crime à payer les frais du crime, tandis qu'aujourd'hui c'est la masse des honnêtes gens qui payent et payent très cher leurs voleurs et leurs assassins; et ce n'est pas le plus médiocre des scandales que notre organisation juridique réserve à notre sentiment de justice. On parle aussi de justice gratuite, et le fait est que la gratuité est de l'essence de la justice, et qu'il est absurde d'avoir à payer pour s'entendre dire qu'on est dans son droit. Mais la justice gratuite ne fera que répartir la charge sur la totalité des gens honnêtes et sera une illusion tant que cette charge ne retombera pas dans la mesure du possible sur l'armée du crime. Un peu plus d'utilitarisme ne ferait pas de mal dans notre système pénal, et serait plus juste que notre justice devenue trop abstraite et trop théorique. M. Letourneau aurait eu ici beau jeu contre l'idée philosophique du juste; il ne paraît pas avoir songé à en profiter; mais il ne nous démentira pas, puisqu'il trouve lui-même que l'on s'en tient encore beaucoup trop à « l'idée barbare de vindicte sociale ».

GUSTAVE BELOT.

Ernest Naville. LE LIBRE ARBITRE, ÉTUDE PHILOSOPHIQUE. In-8°, Paris.

L'étude de M. Naville sur le libre arbitre fait partie d'un cours de philosophie composé depuis plusieurs années; mais en en détachant ce fragment pour en faire un livre, l'auteur a pris soin de le mettre à jour; la discussion sérieuse et modérée des objections contemporaines n'en est pas le moindre intérêt. Les opinions que l'ancien professeur de Genève s'efforce d'inculquer ici sont celles de toute sa vie; longtemps dédaignées, divers symptômes inégalement sérieux, une rumeur dont

1. Garofalo, *La Criminologie*, 2e éd. fr., p. XVII; cf p. 375 et 409.

le bruit nous arrive à travers la montagne, font espérer pour elles un meilleur accueil. Tout a été dit en philosophie, et tout, vraisemblablement, se répétera; si le nouveau plaidoyer pour le libre arbitre ne résout pas la question d'une manière irrévocable, il a du moins quelque chance d'être écouté.

Avant d'entrer en matière, je note un détail de forme intéressant. Le livre est divisé en courts paragraphes formant une série ininterrompue, de sorte qu'un simple chiffre dans la ligne renvoie non seulemeut à la page, mais à l'énoncé même qu'on veut rappeler.

L'introduction, destinée à marquer la place de la question du libre arbitre dans l'ensemble de la philosophie, débute naturellement par une définition de la philosophie elle-même. Cette science se distingue de toutes les autres par le fait qu'elle n'a pas d'objet particulier. Son but est la découverte d'une unité cachée sous la multiplicité des phénomènes, on peut la dire l'étude du problème universel. Ce n'est pourtant pas la science universelle; elle suppose les sciences particulières constituées. Reine constitutionnelle, elle ne dirige les sciences particulières que sous la condition de se soumettre à leurs décisions légitimes.

Les sciences donnent sa matière à la philosophie en lui montrant quelles sont les classes d'êtres véritablement distinctes. Cette constatation reçoit le nom d'*analyse*. Les vues sur la nature du principe premier sont autant d'hypothèses. La vérification des principes par la comparaison de leurs conséquences logiques avec les résultats des sciences particulières reçoit le nom de *synthèse*.

L'analyse nous fait distinguer la *stéréologie*, dont le principe est l'inertie de la matière, de la *pneumatologie* ou psychologie, étude directe de la conscience, par les modifications de laquelle nous connaissons la matière elle-même. Enfin, s'appuyant sur Claude Bernard et sur l'opinion commune, M. Naville admet un principe coordonnateur des mouvements où se résout la vie organique. Trois sciences donc et trois éléments : la matière, la vie et l'esprit, dont les principes sont l'inertie, la spontanéité, la liberté; enfin trois hypothèses sur le principe universel, trois monismes, le matérialisme, qui n'admet que des déplacements sans nulle action véritable, l'idéalisme, qui voulant tout expliquer par une causalité inconsciente, conçoit le principe suivant l'analogie de la vie organique, enfin le spiritualisme, pour qui l'univers exprime la volonté d'un créateur. Le reproche d'anthropomorphisme qu'on adresse à ce dernier est également applicable à ses rivaux. Eux aussi s'appuient, et il le faut bien, sur des analogies fournies par l'expérience. La vraie question est de savoir s'il est un élément d'expérience susceptible de revêtir les qualifications de l'absolu. Trois systèmes donc, le scepticisme, le mysticisme le criticisme restent en dehors, ce sont bien des philosophies, mais non des systèmes. De ceux-ci le spiritualisme seul pourra donner une place à la liberté, si le fait de la liberté ressort de l'analyse. La doctrine de l'évolution, telle que la présente Herbert Spencer, conduirait au spiritualisme si l'on dédui-

sait ses conséquences naturelles de la thèse du progrès qui lui sert de base. Si l'on subordonne cette thèse à l'idée *a priori* de la nécessité universelle, on obtient le matérialisme, l'idéalisme ou quelque mélange confus des deux. Ainsi, dans les conditions actuelles, la question du libre arbitre est le problème capital de la philosophie.

Traitant ce sujet conformément au plan général de la science : analyse et synthèse, l'auteur explique d'abord et justifie dans l'analyse la doctrine du libre arbitre, pour la rattacher ensuite à l'ensemble de la philosophie. Un premier chapitre pose le problème en développant l'idée de la liberté. Ce mot se prend dans un sens universel, dans un sens social et dans un sens psychique. Au sens universel, la liberté est l'état d'un être qui réalise sans obstacle les lois de sa nature; au sens psychique, c'est le pouvoir de choisir entre diverses résolutions. La liberté doit être distinguée de la spontanéité, caractère général des actes qui procèdent d'un principe interne, propre à l'agent, par opposition aux produits d'une influence extérieure. M. Naville déplore avec raison l'ambiguïté des termes qui permet d'affirmer la liberté de l'homme, tout en le présentant comme nécessité par sa nature; mais la plume trahit sa pensée lorsqu'il écrit que la spontanéité n'a pas de rapport à la liberté psychique; elle en forme bien plutôt la base, mais ne la constitue pas tout entière. Poursuivons : La liberté humaine est relative, la volonté ne pouvant choisir qu'entre divers actes dont l'idée préexiste à sa détermination, relative encore parce qu'elle ne peut que choisir entre des impulsions qui préexistent à son acte. La volonté libre ne crée donc pas son objet et ne peut pas choisir entre tous les objets présents à la pensée, elle obéit toujours à quelque penchant, mais elle choisit entre les penchants. La volonté d'ailleurs est soumise à des conditions physiologiques, à tout fait de conscience répond un mouvement cérébral. Le spiritualisme de l'auteur en fait l'aveu : s'il y a des actes libres, certains mouvements cérébraux ne sont pas la transformation mécanique de mouvements antérieurs; c'est là le point délicat, mais fût-il accordé, toujours faudrait-il certaines conditions organiques pour rendre une telle décision possible : c'est ce que Claude Bernard appelait le déterminisme de la liberté morale. Notre liberté est encore relative en ce sens qu'elle est réglée par une loi, dit M. Naville, voulant parler du devoir. Relative oui, limitée non, puisque le devoir peut être enfreint par la volonté, qui ne saurait se dérober aux restrictions précédentes. Il est fâcheux que l'auteur, qui cherche à dissiper toute équivoque, semble équivoquer ici lui-même, tant sur le sens du mot relation que sur celui du mot loi; mais il n'y a pas à se méprendre sur sa pensée.

La liberté n'aurait pas lieu de se manifester si la volonté était en présence des seules impressions sensibles; leurs impulsions étant homogènes, la plus forte l'emporterait infailliblement; mais la liberté surgit déjà dans le choix entre la jouissance actuelle et l'intérêt, c'est-à-dire la jouissance à venir. Le sentiment esthétique appelle l'homme à choisir entre la jouissance ou son intérêt et la réalisation de l'idéal. Notre

mobile est alors la vanité, si nous cherchons à nous faire admirer d'autrui, l'orgueil, si nous voulons pouvoir nous admirer nous-même. Quelques-uns aiment le beau pour lui-même, et lui font des sacrifices, mais le nombre en est petit, et le beau n'est pas toujours bon. Il est pour la vie morale une base plus ferme et plus accessible, c'est la conscience morale, qui appelle l'homme à choisir entre son intérêt et son devoir. Il ne s'agit pas de démontrer la réalité de l'obligation, il s'agit de savoir si le sentiment en existe, or il existe partout, de quelque manière qu'il soit appliqué. Le devoir ne saurait se ramener à des expériences d'utilité que si l'humanité ne comptait que des philosophes. La raison et la conscience fournissent donc des motifs d'une autre nature que les mobiles de la sensibilité; entre des motifs hétérogènes le choix reste libre. La volition déterminée ne relève pas complètement de la liberté; celle-ci ne peut que choisir entre un nombre quelconque d'alternatives déterminées par la nature individuelle et par les circonstances extérieures; mais il y a un moment inaccessible à l'analyse, c'est nous qui faisons pencher la balance, tel est l'arbitre, l'élément libre de la volonté. La question du libre arbitre est la question même de la réalité de l'esprit, étroitement liée à celle de sa persistance; mais l'arbitre est la condition de la conscience elle-même : présent à toutes les sensations, formant un élément indispensable de chacune d'elles, le moi ne saurait résulter de leur addition. Le sentiment du moi naît de l'effort qui se déploie sur un terme résistant, que celui-ci soit le muscle, le cerveau ou toute autre chose. L'*épiphénomène* n'est qu'une défaite, l'observateur n'est pas un simple objet d'observation. C'est à la liberté qu'il faut rapporter la personnalité et non à la mémoire, qui la suppose.

L'homme résume l'univers, où nous avons distingué trois ordres; sa personne est intimement liée à une individualité psychique, principe de la vie organique et source de nos désirs, qu'il faut bien distinguer de la volonté, si l'on ne préfère statuer en l'homme deux volontés, qui s'accusent distinctement à la conscience. Si l'individualité psychique fournit les impulsions qui sont la matière de la liberté, celle-ci réagit à son tour sur la première, de sorte que le passé de la liberté se retrouve dans le présent de la nature. En effet, l'habitude est active ou passive. Celle-ci résulte de l'abdication fréquente de la liberté, d'où vient que les penchants déterminent seuls les actes; tandis que l'usage de la liberté nous rend naturelles les choses qui nous coûtaient un effort et permettent à la volonté de remporter d'autres victoires. Puis le naturel de l'enfant résulte, du moins pour une part, de la manière dont les parents ont usé de leur liberté dans la condition que leurs propres parents leur avaient faite. Le fait du devoir montre que la liberté de choix n'est pas le terme du développement normal, qu'elle n'est pas un but, mais le chemin pour aller au but, lequel serait évidemment l'identité de l'idéal et du réel, de la nature et de la liberté, ou, pour parler avec l'auteur, la liberté de nature, la volonté indéfectible de faire le bien, l'incapacité contractée de faire le mal. Du reste, la volonté

humaine ne créant point son objet n'a de choix qu'entre l'obéissance à la loi morale et l'esclavage des passions. Enfin l'expérience nous fait reconnaître dans la liberté une quantité variable, soit de personne à personne, soit dans le même homme suivant les moments, et la mesure de sa puissance dépend en grande partie de son emploi antérieur. Au jugement de la conscience, la valeur réelle d'une personne résulte de l'emploi de sa liberté.

Telle est donc la notion, telle serait la place, tel serait le rôle au libre arbitre s'il y est réel. Qu'en faut-il penser? M. Naville croit pouvoir en établir la réalité en notant les signes auxquels on peut reconnaître sa présence. Et d'abord, les mouvements volontaires se distinguent des mouvements contraints et des mouvements spontanés, précisément par le sentiment qu'ils sont volontaires, par la conscience de la liberté. Celle-ci se manifeste également, sous la forme d'attention, dans les actes de l'intelligence. C'est l'effet d'un parti pris énergique (pour ne pas dire une atroce plaisanterie) que de répéter après Condillac que l'attention est la prépondérance de la sensation la plus forte, tandis qu'on la voit lutter contre l'envahissement des sensations. Faire la théorie de l'intelligence en laissant à part celle de la volonté est le moyen certain de manquer la première. L'homme a un sentiment immédiat de son propre pouvoir, le fait n'est guère contesté (quoique certains se soient vantés de n'avoir jamais cru au libre arbitre). Ce qu'on conteste, c'est la portée de ce témoignage de la conscience, et M. Naville accorde bien que le caractère relatif, intermittent du libre arbitre permet de mettre en question sa réalité. Aussi convient-il, avant de se prononcer, d'examiner les conséquences de la négative.

Et d'abord l'existence du libre arbitre est l'explication la plus naturelle de l'idée de la liberté, que nous possédons très certainement. Celles qu'entreprennent les déterministes tournent invariablement dans un même cercle, en impliquant l'existence préalable de la notion dont il s'agit d'établir l'origine. L'auteur développe cette thèse importante (§ 86) en l'appliquant aux vues de Bayle, de Spinoza, de Herbert Spencer et de Schopenhauer. Mais l'idée du possible, celle de la nécessité même supposent l'idée de la liberté. Il en est de même, sans contradiction possible, de celles du péché et de la vertu. Le sentiment de l'obligation suppose la liberté, pareillement le repentir, et même le simple regret. Sans liberté point de responsabilité, point de jugements moraux, point d'esclavage. L'effort tenté pour influencer nos semblables impliquerait aussi, suivant M. Naville, que nous leur attribuons la liberté. L'organisation sociale repose sur cette croyance. La considération de l'histoire en démontre la vérité, par l'impossibilité de prévisions certaines sur la marche des événements. M. Spencer, qui nie le libre arbitre, reconnaît la possibilité d'altérer et de troubler le cours de l'évolution, « ce qui peut faire un mal incalculable ». Cette possibilité ne s'explique guère sans la liberté. Enfin la négation du libre arbitre entraîne logiquement la négation de la morale.

L'espace limité dont nous disposons nous contraint de borner notre résumé à cette moitié d'un ouvrage dont l'importance nous paraît consister surtout dans la manière dont l'auteur a défini le libre arbitre et dont il en a fixé les limites. Il n'est pas trop difficile d'en conclure comment, dans le dernier chapitre de son analyse, il va répondre aux objections qu'on prétend tirer de la physiologie, de la psychologie et de la statistique. Celles qui procèdent d'une conception systématique du monde sont discutées dans la dernière partie, où, sous le nom de *synthèse*, il étudie les trois systèmes dogmatiques possibles, le matérialisme, l'idéalisme et le spiritualisme, dont les affirmations gagneraient à l'élévation du libre arbitre au rang de vérité scientifique, puisque évidemment la liberté des êtres finis impliquerait une liberté primordiale.

Nous ne toucherons plus qu'à deux points : l'objection physiologique est écartée par la distinction de Claude Bernard entre la direction et l'exécution des actes, qui a lieu suivant les lois du mécanisme. Mais la direction elle-même, le choix serait accompagné d'un mouvement cérébral qui ne serait plus l'effet d'un mouvement antécédent; n'y a-t-il pas là une dérogation au principe de la conservation de l'énergie? — Pour que l'objection fût valable, il faudrait que la conservation de l'énergie dans le monde physique fût absolument démontrée, que l'extension de cette loi à la biologie fût certaine, et que la loi supposée vraie conduisît à la négation de la liberté. Or aucune de ces affirmations, dit M. Naville, ne résiste à un examen impartial. Bornons-nous à considérer la dernière. Nous disposons d'une somme d'énergie potentielle que nous puisons dans le soleil, l'emploi d'une même quantité de force nous permettra d'exécuter des actions différentes. Et si l'on prétend qu'en mécanique la direction du mouvement est toujours déterminée aussi bien que sa quantité, ce qui n'est pas l'avis de tout le monde, la question reviendrait à savoir si la mécanique est la science universelle, thèse *a priori* du matérialisme, contredit lui-même par l'état potentiel de la force, sans lequel la loi de la conservation de l'énergie ne saurait être établie. M. Naville s'appuie ici sur l'autorité d'un physicien son compatriote, M. Raoul Pictet.

Nous signalons au lecteur les paragraphes relatifs aux phénomènes d'hypnotisme et de suggestion, où l'auteur trouve une preuve de la liberté.

En somme, sans aller jusqu'à dire que M. Naville ait positivement renouvelé la face de la question qu'il étudie, nous croyons qu'il faudra lui répondre et lui répondre autrement que par des fins de non-recevoir. Nul ne saurait plus décemment traiter le libre arbitre après lui comme une illusion sur laquelle la science a prononcé. Mais s'il a fait voir clairement la solidarité de ce problème et de tous les problèmes de l'ordre spéculatif et de l'ordre pratique, il n'a pas, suivant nous, tout à fait réussi à porter la réponse affirmative au rang des vérités proprement scientifiques. Les vérités scientifiques ne se discutent plus, et nous pensons qu'après son livre le débat ne sera clos ni dans le public

ni dans l'intimité des consciences. De quoi s'agit-il? — De savoir si la chose qui est arrivée aurait pu ne pas arriver. Comment s'en assurer et comment prouver le contraire? L'impossibilité d'une solution péremptoire ressort des termes de la question. La thèse négative nous a toujours fait l'effet d'une construction sur le nuage. Elle part d'une définition de la matière, c'est-à-dire d'une création de l'esprit destinée à rendre compte des phénomènes de conscience où le sujet se sent passif, pour aboutir, après une élaboration très compliquée, où les chances d'erreur se renouvellent incessamment, à nier la vérité du témoignage de la même conscience dans les cas où le sujet s'en trouve actif! Mais la valeur de l'un tombe ou se relève avec la valeur de l'autre; mais les conséquences d'une prémisse ne sauraient être plus certaines que la prémisse elle-même, et s'il est des moments où je doute de ma liberté, il en est d'autres où je doute que les sensations qui m'assaillent et qui peut-être m'offusquent, aient réellement une cause distincte de moi. Si les déterministes savent qu'ils s'appuient sur la conscience, ils doivent comprendre le vice de leur raisonnement, et s'ils ne savent pas qu'ils partent de la conscience, alors leur cas est plus grave encore.

En revanche, les signes accumulés par l'avocat de la liberté me décident sans me contraindre. Les conséquences qu'il déduit de la négative sont accordées par un certain nombre de déterministes, ce qui prouve au moins qu'elles peuvent être accordées; tandis que ceux qui les déclinent ont de si puissants motifs pour le faire que leur inconséquence n'a pas de quoi nous étonner : les raisons en faveur du déterminisme universel leur ont paru convaincantes, et comme cependant l'ordre moral et l'ordre social leur tiennent à cœur, ils se persuadent (ni plus ni moins que les théologiens), qu'il n'y a pas de contradiction entre les deux termes. L'honorable associé de l'Institut cherche sérieusement à faire droit aux objections de ses adversaires; cependant il ne semble pas avoir mesuré toute la force du déterminisme lorsqu'il s'applique à faire voir (en particulier quant à la conservation de l'énergie) que l'universalité n'en est pas établie par l'expérience. Assurément la conservation de l'énergie, le déterminisme universel, ne sont pas des vérités d'expérience, des conclusions d'une induction légitime, ce sont des thèses *a priori*; mais ces thèses *a priori* sont indispensables à la pensée pour réaliser l'idéal de la science. Assurément l'on ne prédit point encore avec certitude les actions humaines, mais la philosophie de l'histoire ne saurait être inscrite au nombre des disciplines scientifiques aussi longtemps que cette prévision ne sera pas légitime, et l'esprit ne renonce pas sans lutte à l'espoir d'une philosophie de l'histoire. La supposition du déterminisme est nécessaire à tous les calculs, et si tout ne finit pas par se soumettre au calcul, la science ne sera point achevée La science ne sera-t-elle jamais achevée? Poser cette question, c'est au fond demander si dans aucune de ses parties elle pourra jamais arriver à la certitude absolue. Dès lors la

science, en tant que science, ne peut pas se départir de cet espoir d'achèvement qui est le ressort de son progrès. Le déterminisme est dans l'intérêt de la science, *le déterminisme est un postulat de science.* C'est pourquoi nous ne saurions admettre que le libre arbitre n'entre jamais comme une vérité dans la science; c'est pourquoi nous ne concevons l'admission du libre arbitre dans un esprit conséquent que si, « par un jugement de hiérarchie », il a subordonné les fins propres de l'intelligence aux fins légitimes de la volonté, ce qui lui permettra logiquement de limiter les capacités de l'esprit scientifique aux acquisitions propres à servir les fins de la volonté. Enfin c'est pourquoi, parmi les signes de liberté morale, nous persistons à mettre à part, dans un rang supérieur, l'argument tiré de son rapport au sentiment de l'obligation, malgré les inconvénients signalés par le savant auteur, inconvénients qui relèvent de l'éristique et de la rhétorique plutôt que de la philosophie. Sans doute on peut contester théoriquement la réalité de l'obligation tout en l'éprouvant, comme le regretté M. Guyau me l'a dit à moi-même; mais il n'en reste pas moins vrai que la croyance pratique au devoir se trouve en tout honnête homme et que la conscience de cette foi se produira dans son esprit s'il ne reste pas fasciné par l'aspect imposant du déterminisme. Nous n'agissons que par des motifs, nous ne jugeons que par des raisons, et les raisons pour et contre le libre arbitre nous semblent se neutraliser tellement que le doute serait la seule conclusion légitime si le doute était permis et si la volonté ne jetait pas son poids dans la balance. Disons mieux : la victoire resterait infailliblement au déterminisme, n'était la responsabilité, que nous aurions souvent tant d'intérêt à décliner et qui néanmoins subsiste et s'impose. Nous ne parlerons pas de la responsabilité légale, que le déterminisme n'atteint point, mais de la responsabilité morale. Nul ne saurait se féliciter ni s'affliger d'avoir fait ce qu'il se saurait incapable de ne point faire.La liberté n'est donc pas un article de science, c'est un article de foi, et c'est librement que nous confessons cette foi. Dans ce sens, nous pouvons bien dire que la réalité du libre arbitre s'établit par la croyance au libre arbitre.

Quoi qu'il en soit de ces divergences apparentes sinon réelles, car il n'est pas certain que nous entendions le mot science tout à fait dans le même sens que M. Naville, son étude sur le libre arbitre paraît à l'heure propice. Un collaborateur éminent de cette *Revue* y constatait récemment [1] les symptômes d'un mouvement des esprits qui les éloigne du matérialisme et permet de craindre un retour aux anciennes autorités. Il accorderait toutefois quelque chose à cette évolution, pourvu qu'elle ne revînt pas aux vieilles superstitions d'un Dieu personnel et du libre arbitre. Nous ne saurions respecter ces limites. Nous ne comprenons pas la possibilité d'arrêter un mouvement des esprits sans

1. Novembre 1890.

donner quelque satisfaction aux besoins qui l'ont suscité. Nous trouvons un préservatif plus certain contre les doctrines autoritaires dans une véritable spiritualité. L'antidote infaillible contre les superstitions et les hiérarchies, c'est la spiritualité suivant la pensée d'un vieil auteur, dont l'expérience a reconnu quelquefois l'exactitude : *la vérité vous affranchira.* Plusieurs, à droite aussi bien qu'à gauche, estiment le remède trop cher, et n'en feront pas la dépense. Il est cher, oui, mais il est sûr. Libres d'esprit, ne recevons l'autorité d'aucune bouche! Manœuvres de la création, collaborateurs de Dieu, comprenons enfin que le mécanisme est un instrument, que l'outil veut un ouvrier, que l'humanité se fait elle-même, que l'activité forme l'essence de l'être, et que le critère suprême de la vérité des doctrines consiste dans leur rapport avec l'action.

Charles Secrétan.

Ch. Bénard. L'Esthétique d'Aristote. In-8°; Paris, L. Alcan.

Un même esprit de sévère exactitude circule dans tout cet ouvrage. La méthode historique, fort en honneur en Allemagne, et qui consiste à interpréter les auteurs anciens à la lumière des idées modernes, à dégager de textes habilement groupés des théories parfaitement inconnues de ceux à qui on les attribue, la même que, pour cette raison, M. Bénard avait déjà appelée précédemment « l'art d'accoucher les grands esprits », tout au contraire semble à ce dernier pleine de dangers. C'est pourquoi il s'est proposé, cette fois comme les autres, de revenir aux textes et de s'y tenir rigoureusement.

Le livre comprend deux parties : la première où est exposée l'esthétique d'Aristote; la seconde où est indiquée celle de ses successeurs.

I. — Dans la première partie, M. Bénard examine les points suivants :

1° L'*idée du beau*, telle qu'Aristote la conçoit et la définit en elle-même, dans ses formes et dans ses rapports avec les autres idées; celles du Bien, du Vrai, et de l'Utile;

2° L'*idée de l'art*, la nature du principe qu'il lui assigne, ce qu'il faut entendre par ce principe et par l'idéal qu'il comporte; la faculté qui le crée; la division des arts;

3° Les bases de la *Poétique* d'Aristote, en particulier sa théorie de la tragédie dans les parties essentielles qui la constituent;

4° Enfin la nature et le rôle des différents arts, en particulier de la musique et des arts du dessin.

Ne pouvant pas suivre l'auteur dans le détail de ses développements, nous nous attacherons surtout aux conclusions qui nous ont paru les plus neuves.

Les Grecs, et avec eux Aristote, ont séparé ce que les modernes ont réuni, et ce que ceux-ci ont distingué, ceux-là l'ont confondu. C'est ainsi que le problème de l'art qui, pour nous, tient au problème du

beau, pour eux en est indépendant; et d'autre part ce que nous appelons les beaux-arts, ou tout simplement l'art, et que nous croyons très différent des arts pratiques et libéraux, les Grecs les enveloppaient les uns et les autres en une commune définition.

Les esthéticiens allemands, qui volontiers « enjambent les siècles », ont fait d'Aristote un précurseur, on pourrait presque dire un disciple de Kant et de Hegel : le Beau est déjà l'accord de deux termes, l'idée et la forme, dans leur unité ou identité; il est aussi l'objet d'une satisfaction désintéressée; enfin il est distinct du bien et du vrai; il se suffit à lui-même, il est autonome. — La vérité est qu'Aristote est Grec et non pas Allemand. C'est pourquoi, d'accord avec Platon, avec les pythagoriciens, il se représente le beau comme l'*ordre uni à la grandeur*. En d'autres termes, il lui attribue deux caractères essentiels, constamment réunis, dont l'un, le premier, est propre à l'objet, par conséquent *objectif*, et l'autre tourné vers l'esprit, c'est-à-dire *subjectif*. De plus, le Beau est, en son fond, identique au Bien et au Vrai, et par là aussi les opinions d'Aristote rejoignent celles de toute l'antiquité philosophique qui a « démontré, maintenu l'unité fondamentale des trois idées, sorte de trinité métaphysique ».

Le désaccord de M. Bénard avec la critique allemande, déjà visible dans la discussion de la nature du Beau, éclate à propos de la Mimêsis dont Aristote a, comme on sait, fait le principe de l'art.

Certains commentateurs en effet y voient, non seulement une pure et simple imitation, mais aussi une *représentation*, une *expression* d'états moraux. C'est le cas de la musique et de la danse (*Polit.*, VIII). C'est le cas aussi de la poésie qui imite les objets, ou tels qu'ils sont, ou tels qu'on les suppose, ou enfin *tels qu'ils doivent être*. Si l'on songe en outre que, comparée à l'histoire, elle est plus grave et plus philosophique, qu'elle traduit plus fortement le général, qu'enfin elle se meut volontiers dans le possible, on reconnaîtra sans doute que nous avons dépassé le réel, seul objet de l'imitation, et atteint jusqu'à la conception de l'idéal.

Une dernière preuve se tire, dit-on, de la philosophie générale d'Aristote. En effet, la nature est une énergie qui fait effort pour se réaliser. L'art achève cet effort : il termine donc l'œuvre de la nature, loin de la copier : c'est déjà l'*homo additus* de Bacon.

Cette interprétation repose sur un triple oubli. D'abord Aristote n'a pas eu de l'art une théorie aussi complète, n'a pas de ses principes tiré des conséquences aussi lointaines qu'on le prétend. Il a pu, comme bien d'autres, se contredire : même il l'a fait.

Ensuite son idéal n'a rien de commun avec l'idéal hégelien. Une synthèse spontanée, à la fois libre et fatale, de l'idée et de la forme, illumination inattendue, intuition soudaine, véritable inspiration, constitue celui-ci. Un choix dans le réel, choix de convenance ou disconvenance, qui agrandit ou diminue, perfectionne, embellit, choix réfléchi, mesuré, en dernière analyse éthique, constitue celui-là. Ici la mémoire

et l'entendement suffisent; là c'est l'imagination créatrice, faculté inconnue de la psychologie antique, qui fait tout.

Enfin des textes formels, partout, dans la *Poétique*, dans la *Politique*, dans la *Rhétorique*, protestent contre cette nouvelle maïeutique. Nous en citerons un seul, mais qui est décisif.

« S'il est agréable d'apprendre et d'admirer, il faut conclure qu'on trouve du plaisir dans ce qui s'y rapporte, comme par exemple dans les arts d'imitation, comme la statuaire, la poésie, et dans ce qui est bien imité. Quoique la chose imitée ne soit pas agréable par elle-même..., *ce n'est pas l'imitation qui plaît, mais ce raisonnement qu'il n'y a pas de différence entre l'imitation et la chose imitée.* » (*Rhét.*, I, XI.)

La Mimêsis, c'est l'art considéré dans son principe; la Katharsis, c'est l'art considéré dans son action; la première est cause, la seconde est effet. L'effet a soulevé encore plus de discussions que la cause. Tous les esthéticiens d'outre-Rhin, depuis Lessing jusqu'à Schopenhauer, y ont retrouvé leurs propres idées. Pour s'en tenir à celles d'Aristote, il faut bien avouer qu'elles présentent plus d'une obscurité. Si l'on se reporte au texte le plus net (*Polit.*, VIII), la Katharsis nous apparaîtra comme un état d'âme assez complexe. Il y entre d'abord un élément de crainte suivie de pitié, que provoque le tableau des infortunes humaines. A cette pitié se mêle le plaisir de l'imitation, plaisir d'abord instinctif et matériel, mais qui se transforme, s'intellectualise, s'enrichit à mesure que se déroule le récit de sentiments généraux et de passions permanentes jusqu'à ce qu'il s'achève en enthousiasme et finisse dans le calme où est précisément la guérison.

A cet effet moral s'ajoute, il semble, un effet religieux, de nature d'ailleurs très incertaine. Peut-être y a-t-il là une préface, une ébauche de la guérison finale, souveraine purification par laquelle notre raison rejette loin d'elle le corps avec la sensation et remonte pour s'y perdre vers la pensée divine.

II. — La seconde partie, malgré son intérêt, nous arrêtera moins longtemps. Disons simplement que, d'après M. Bénard, les épicuriens, surfaits de notre temps, n'ont en matière d'esthétique rien imaginé de nouveau. Il y a plus : ils ont méconnu des caractères essentiels. Leur philosophie utilitaire a fait d'eux des aveugles de la beauté morale.

Quant aux stoïciens, ils introduisent dans le monde la distinction du Beau et de l'Utile. « La nature, dit Chrysippe, a produit un grand nombre d'animaux seulement à cause de la beauté, parce qu'elle aime à varier ses productions. » Par là ils diffèrent d'Aristote qui, au contraire, croit que chaque chose a son utilité, que rien n'est en vain.

Plotin, sur ce point comme sur tous les autres, rassemble les vues de Platon et d'Aristote et les coordonne suivant une idée dominatrice et nouvelle, à savoir l'*émanation*, qui se traduit dans le monde, dans les choses, dans la beauté, par le mouvement et la vie, par suite rapproche en une intime union l'imitation et l'objet imité, la copie et sa

cause exemplaire, par suite encore supprime le dualisme de la matière et de la forme, de l'apparence et de l'idée, dont souffraient les anciens systèmes, enfin amène au jour la moderne notion de l'idéal. L'art imite non plus les objets matériels, mais ce qu'ils manifestent, c'est-à-dire la force créatrice ou formatrice qui agit en elle. Or un tel mode d'imitation n'est plus un calque ni un reflet ; c'est une production spontanée et autonome, c'est une création.

La conclusion générale que l'auteur tire de ses recherches, c'est que la science du beau n'existe pas, du moins comme telle, dans la philosophie ancienne. Celle-ci est trop pauvre de faits et d'expérience. Elle a donné des règles excellentes, elle a eu des conceptions justes et profondes; mais elle a laissé à une philosophie ultérieure, plus riche d'observations, le soin de trouver une complète théorie.

L. GÉRARD-VARET.

Sir John Lubbock. LE BONHEUR DE VIVRE. 1 vol. in-18 de la Bibliothèque philosophique contemporaine : x-186 p. Paris, F. Alcan, 1891.

Il est bon que le petit livre de sir John Lubbock ait été traduit en français : un ouvrage de morale qui atteint sa vingtième édition est toujours intéressant à voir, alors même qu'on ne chercherait en lui que le signe de la force de certains besoins affectifs et moraux chez une grande nation; de plus *le Bonheur de vivre* a son prix à d'autres égards. L'esprit y trouvera une nourriture saine au point de vue moral, très variée au point de vue littéraire, grâce aux innombrables citations empruntées par sir John Lubbock à des auteurs de tout temps et de tout pays. Et sans doute on n'y rencontrera pas tout ce que l'on y cherche, tout ce que le titre semble promettre ou du moins tout ce qu'il fait souhaiter, on pourra cependant en retirer quelque profit et surtout l'on sera reconnaissant à l'auteur de ses sentiments excellents, de son amour pour la science, pour le foyer, pour la morale, pour les livres, même des bonnes intentions qu'il a eues en composant son livre, non moins que des vœux qu'il forme dans sa préface « pour le bonheur et la prospérité de la grande nation française ».

Il faut savoir gré à sir John Lubbock d'avoir insisté sur « le devoir du bonheur ». — « Il y a sans doute, dit-il, une certaine satisfaction égoïste à s'abandonner à la mélancolie et à s'imaginer que l'on est victime de la fatalité, à méditer sur ses chagrins, surtout s'ils sont plus ou moins imaginaires. Il faut souvent faire effort pour être joyeux et gai, il faut un certain art pour se maintenir heureux, et, à cet égard, comme à d'autres, il faut veiller sur soi et se gouverner soi-même comme nous le ferions pour quelqu'un d'étranger. » Voilà qui va bien, et sir John Lubbock a raison : le bonheur est un devoir. Seulement ce devoir, comme bien d'autres, est peut-être, pour beaucoup, difficile à

remplir et il ne faudrait pas trop l'oublier. On peut bien dire, et encore faudrait-il y mettre plus de restrictions. « Presque tout ce dont nous souffrons, nous nous le sommes attiré nous-mêmes, sinon par des fautes présentes, du moins par ignorance ou insouciance. » Mais outre que, alors même que les maux dont nous souffrons dépendent en partie de nous, ces maux sont aussi occasionnés soit par les fautes de nos ancêtres, ou par celles de nos compagnons ou par le jeu des forces naturelles, il ne faut pas oublier que les fautes de l'homme ou son ignorance, ou son insouciance sont évidemment au nombre des faits naturels qui justifient, dans une certaine mesure, des vues pessimistes sur le monde et les sociétés humaines. Sans doute, si l'homme était fait autrement, il pourrait être plus heureux qu'il ne l'est ; ce qu'il y a de triste, c'est précisément qu'il n'est pas mieux fait. Et je ne prétends pas qu'il ne puisse être corrigé ou s'améliorer lui-même ; mais ce travail n'est pas beaucoup plus facile ni plus court que la transformation d'une bonne partie de la nature extérieure.

Malgré tout, il est bon de rappeler à l'homme qu'il doit faire effort pour s'améliorer et qu'il peut y parvenir s'il le veut, c'est un des moyens d'aider à son amélioration. Il est bon aussi de rappeler à l'homme tous les grands ou petits plaisirs qu'il peut trouver dans la vie et qu'il est un peu porté à oublier, bien qu'il ne soit pas utile de l'amener à jouir de ces plaisirs avec trop de complaisance. Au point de vue de la pure morale, le plaisir et le bonheur ne sont recommandables que s'ils sont le signe de la bonne manière dont nous remplissons nos devoirs ou en tant qu'ils sont une des conditions qui nous permettent de les remplir. Il ne faut pas non plus s'exagérer l'importance du procédé. Sans doute en rappelant ou en indiquant à quelqu'un le plaisir qu'il peut éprouver à une lecture ou à un voyage, il se pourra qu'on lui fasse sentir ce plaisir, qu'on avive ou peut-être même qu'on détermine chez lui un goût inoffensif ou utile, mais dans bien des cas la personne sermonnée répondra en elle-même : « C'est bien ainsi que je sens et il est inutile de me faire ce sermon », ou bien : « Il est bien inutile de me dire tout cela, puisque, moi, je ne sens pas ainsi ». Ajoutons que de nombreux individus sont contrariés lorsqu'on a la prétention de leur apprendre où ils doivent trouver du plaisir.

Ce que je me permettrai de regretter surtout dans le petit ouvrage de sir John Lubbock, c'est que les côtés les plus graves du problème du bonheur soient esquivés, passés sous silence. Je sais bien que l'auteur n'a pas eu l'intention de faire un traité, et qu'il a borné ses désirs à faire pour ainsi dire, comme le dit son traducteur, « une petite Bible de poche, sans prétention, laïque et moderne »; encore le mot de « Bible » me paraît-il réellement excessif, mais il me paraît que l'intérêt en est diminué et que de plus cela donne lieu à des assertions beaucoup trop vagues ou à de véritables erreurs.

Sir John Lubbock est amené, en parlant de la lecture, à dire : « Je suis parfois disposé à croire que les grands lecteurs de l'avenir ne

seront plus les avocats, les docteurs, les boutiquiers et les commerçants, mais les laboureurs et les ouvriers. Cela ne serait-il pas naturel? Les premiers travaillent surtout de tête; quand les travaux du jour sont passés, le cerveau est souvent fatigué et beaucoup de leur temps de repos doit être consacré à l'air et à l'exercice. Le paysan et l'ouvrier, au contraire, sans considérer même qu'ils travaillent souvent moins longtemps que les autres, ont pendant la durée de leur labeur pris suffisamment d'exercice corporel et peuvent donner à la lecture et à l'étude les loisirs qui leur restent. Ils ne l'ont pas fait jusqu'ici, c'est vrai, mais les raisons en sont faciles à concevoir. Maintenant ils reçoivent d'abord une excellente éducation dans les écoles primaires et puis les meilleurs livres sont plus facilement à leur portée. »

Il revient encore plus loin sur le même sujet. « J'ai été, écrit-il, en butte à quelques faciles railleries pour avoir dit que je rêvais pour l'avenir un temps où les artisans et nos ouvriers seraient de grands liseurs. Pourtant il n'est sûrement pas déraisonnable de considérer notre condition sociale comme susceptible de grandes améliorations. Le développement des écoles, le bon marché des livres, l'établissement de bibliothèques gratuites exercent, je l'espère, une influence civilisatrice et ennoblissante. Ils contribueront beaucoup, je crois, à diminuer la pauvreté et la souffrance dont une si grande partie est due à l'ignorance et au manque d'intérêt d'une vie sans éducation. En ce qui concerne nos écoles élémentaires, il est sans doute très difficile de répartir le budget national de l'instruction publique, sans stimuler indirectement une instruction trop mécanique. Mais ce n'est pas le lieu ici de discuter le sujet de l'éducation morale et religieuse, ou le moyen de répartir le budget. » Mais puisque l'auteur abordait cette question n'aurait-il pas dû examiner de plus près les rapports du travail physique au travail intellectuel? Je ne me suis jamais, pour mon compte, trouvé aussi peu disposé à des lectures un peu absorbantes qu'aux époques où j'ai fait beaucoup d'exercice physique. Le fait est d'ailleurs assez général. M Lagrange le signalait, il n'y a pas longtemps, dans un livre fort intéressant. Je pense que si l'on tient à ce que les ouvriers lisent, il faut s'occuper de diminuer leurs heures de travail; si l'on tient à ce qu'ils puissent lire avec profit il faut organiser l'instruction primaire, autrement peut-être qu'on ne l'a fait, la développer au moins. Si d'ailleurs on considère l'influence que l'accroissement du nombre des votants ou le suffrage universel peuvent donner à la classe ouvrière, et aussi la force des tendances démocratiques et socialistes on en conclura sans doute que c'est prendre la question par un bien petit côté que de parler simplement de développement des écoles, de livres à bon marché et de bibliothèques gratuites. Au point de vue du « bonheur de vivre » il y avait bien d'autres choses sinon à développer, au moins à faire entrevoir.

Une tentative intéressante de l'auteur c'est le choix d'une bibliothèque de cent livres, tous d'auteurs morts. Sir John Lubbock nous pré-

vient dans sa préface que cette liste a été faite pour des lecteurs anglais, elle était présentée à un auditoire du *Collège des ouvriers de Londres*. Sa liste, nous dit-il, aurait été très différente s'il s'était adressé à des lecteurs français. En effet on pourrait en dresser un assez grand nombre d'autres. Si l'on est curieux de savoir quels sont les ouvrages français que sir John Lubbock recommande à ses compatriotes, en voici la liste : *Le Bouddha et sa religion*, par Barthélemy Saint-Hilaire, le *Catéchisme de philosophie positive* d'Auguste Comte, les *Pensées* de Pascal, le *Discours sur la méthode* de Descartes, Molière, *Zadig* de Voltaire. N'oublions pas que l'on n'a pu recommander aux lecteurs que les ouvrages dont il existait de bonnes traductions anglaises.

Je crains de n'avoir pas donné une idée suffisante des mérites du livre que je présente aux lecteurs de la *Revue*. Le traducteur nous dit dans une intéressante préface : « Il exprime des idées si justes, si saines, si nobles, si réconfortantes, si puissamment consolatrices, qu'il n'est guère possible d'employer mieux son temps qu'à le lire et le méditer. Il offre « ce remède de l'âme », *remedium animæ*, comme disent les écrivains du moyen âge, qu'aux heures de tristesse ou de défaillance quelques-uns puisent dans les testaments philosophiques que l'antiquité nous a légués, dans les écrits évangéliques ou dans les pieuses *Imitations*. » J'ai tenu à reproduire ces éloges pour montrer tout ce qu'on peut trouver dans ce livre et pour indiquer que c'est peut-être ma faute s'il m'offre, à moi, moins de ressources. J'ajouterai que, à mon sens, ces appréciations sont justes, si on leur enlève ce qui me semble une exagération, si on les transpose quelques tons plus bas. On voudrait rencontrer dans « le Bonheur de vivre » une sagesse un peu moins heureuse, un peu moins constamment souriante, un peu plus subtile, aussi. Ce n'est pas que l'on méconnaisse le charme de cette simplicité avenante et cordiale, mais l'on demande sans doute à un auteur autre chose que ce à quoi il semble, et c'est une illusion parfois, que l'on pense si facilement soi-même. A quoi il paraît facile de répondre que dans notre époque tourmentée et avide de raffinements plus ou moins sains, c'est précisément les idées simples qui viennent le moins naturellement et les sentiments simples et bons tout uniment, sans affectation ni recherche qu'il faut surtout développer. Il faut remarquer encore que le *Bonheur de vivre* « a été écrit pour des Anglais et que — je cite encore ici le traducteur — les conseils et les préceptes que nous donne l'auteur ont « une tournure britannique », que l'ouvrage est « anglais par son heureux et aimable optimisme, par sa *cheerfulness*, par son fond de préoccupations religieuses, par sa roide et sincère moralité, par son bon sens et par son sens pratique », et que, « enfin, il fait allusion à des habitudes et à des sentiments plus répandus chez nos voisins que chez nous. » Toutefois comme l'ouvrage a évidemment par lui-même une portée universelle et *humaine* autant qu'anglaise et que, nous dit-on, les préceptes de sir John Lubbock sont « applicables

aux hommes de tous les pays », j'ai cru pouvoir l'envisager aussi au point de vue de la morale en général.

FR. PAULHAN.

A. Campbell Fraser. LOCKE. Blackwood and sons, Edimbourg et Londres, 1890 (x-299 p.).

M. Fraser avait déjà publié une monographie de Berkeley dans la collection des *Classiques philosophiques*; il vient de lui en donner une autre, celle de Locke.

Nous n'avons plus à faire l'éloge de cette collection [1], de ces petits volumes si bien imprimés, si séduisants d'aspect, si différents, pour tout dire, de nos ouvrages français. Le contraste est plus marqué encore quand le même sujet a été traité ici et là. Locke est précisément un des très rares philosophes qui ont eu les honneurs d'une étude spéciale dans notre *Bibliothèque de philosophie contemporaine* [2]. Eh bien, comparez le volume de M. Marion et celui de M. Fraser : l'avantage — je ne parle que des dehors — appartient sans contredit à l'auteur anglais. Est-il donc si bien prouvé que les livres de philosophie n'ont pas besoin pour se faire lire en France de ces attraits extérieurs dont nos voisins ne dédaignent pas de les parer? Nous semblons, en particulier, ne pas nous douter de l'intérêt que doit offrir un portrait pour mieux faire connaître un écrivain, fût-il un philosophe. La suite des portraits de la collection Blackwood forme déjà une précieuse galerie. Celui de Locke est un des plus frappants. C'est la reproduction du tableau peint en 1697 par Kneller : un long nez, une figure prodigieusement émaciée, encadrée de cheveux gris, la physionomie d'un homme souffrant, d'un phtisique amené à force de soins à l'âge de soixante-six ans déjà, assez fine et intelligente sans doute, mais sans profondeur dans le regard un peu incertain : c'est bien là l'auteur de l'*Essai sur l'entendement,* un livre intéressant, agréable même, et, en somme, de maigre doctrine.

Pour la biographie, M. Marion et M. Fraser se sont principalement servis du grand ouvrage de M. Fox Bourne (*Life of Locke*, deux volumes in-8°, Londres, 1876). Mais M. Fraser a pu utiliser en outre d'autres documents. Soit à Horseley Park, chez le comte de Lovelace, descendant du lord chancelier King, ce cousin que Locke avait choisi pour être son exécuteur testamentaire, soit chez M. Sanford de Nynehead, près de Taunton, soit enfin à Holme Park, on lui a libéralement montré et il a pu consulter à loisir une collection de lettres

1. La *Revue* a rendu compte, en leur temps, de toutes les monographies publiées déjà par Blackwood, sous la direction de M. W. Knight : Descartes, Butler, Berkeley, Fichte, Kant, Hamilton, Hegel, Leibniz, Vico, Hobbes, Hume, Spinoza et Bacon.

2. *J. Locke, sa vie et son œuvre, d'après des documents inédits,* par H. Marion, Germer Baillière, 1878.

et de manuscrits encore inédits. Malheureusement il se croit trop âgé pour entreprendre de donner, avec le scrupule presque religieux que l'on apporte en Angleterre à ce genre de publications, une édition définitive des œuvres de Locke : celle des œuvres de Berkeley permet de juger de ce que le savant professeur d'Edimbourg aurait pu faire. Il a voulu du moins nous présenter dans ce petit volume l'introduction du travail dont il n'a pas cru devoir se charger et il le publie, comme un hommage à la mémoire du philosophe, juste deux cents ans après la première édition de l'*Essai*.

La biographie de Locke y est intimement mêlée à l'exposé de ses idées et c'est par là surtout que diffèrent le livre de M. Marion et la monographie nouvelle. M. Fraser est en effet convaincu qu'il faut étudier l'homme en même temps que le philosophe et que toutes les indications qui feront mieux connaître l'un permettront aussi de mieux comprendre l'autre. On s'est trompé quelquefois dans l'interprétation de l'*Essai* : c'est faute d'avoir su quel avait été le but de l'auteur en l'écrivant, et, pour le savoir, il faut se familiariser d'abord avec ses idées et son caractère. Trop souvent on juge de ce livre par ses effets, par les critiques ou les éloges qu'il a provoqués, par son influence sur la philosophie moderne. On oublie trop, ce qui est évident cependant, que Locke est antérieur à ceux qui l'ont suivi, je veux dire qu'il ne pouvait pas être placé au même point de vue. Bien loin de dominer, comme on serait tenté de le croire, le grand débat dont l'*Essai* a été l'occasion et le point de départ, il n'a même pas compris, la plupart du temps, les objections qu'on lui a faites, celles de Leibniz, en particulier [1]. Mais, par une tendance assez naturelle, quand nous étudions l'histoire de la philosophie, maintenant que nous avons toute facilité pour remonter des conséquences aux principes, nous supposons que tel ou tel philosophe a pu et dû prévoir les suites de sa doctrine comme nous les connaissons aujourd'hui; rien n'est plus facile alors que de se méprendre sur le sens et la portée que ces philosophes donnaient eux-mêmes à leur pensée. Souvent même, ils n'ont pas subi, autant qu'on pourrait le croire à première vue, l'influence de leurs devanciers. Pour nous faire une juste idée de leur valeur propre, de leur originalité, il nous faut donc briser les cadres où nous les mettons si volontiers, et les étudier, non dans leurs livres seulement que l'on est exposé à comprendre mal, mais en consultant tous les témoignages et principalement, quand on le peut, leur correspondance, où ils se font voir mieux que partout ailleurs tels qu'ils sont.

1. Les *Nouveaux Essais sur l'entendement* parurent seulement, comme on le sait, après la mort de Locke. Mais il avait reçu, par l'intermédiaire de Molyneux, des *réflexions* où avaient été résumées, plus ou moins confusément, il est vrai, les objections qui devaient être éclaircies et développées dans les *Nouveaux Essais*. Il répondit à Molyneux : « Je vois que nous sommes d'accord, vous et moi, sur le personnage, et ce qu'il vient nous chanter là me donne à penser que ce n'est pas un aussi grand homme qu'on le dit. »

Cette méthode appliquée à l'étude de la vie et des œuvres de Locke nous révèle en lui toute autre chose qu'un chef d'école, avec la part de servitude que ce rôle impose nécessairement. C'est l'esprit le plus individuel, le plus libre, le plus réfractaire à toute discipline extérieure. Sans doute, il est de son temps; il en observe les formules dans ses dédicaces; il est en outre sincèrement religieux; il a gardé tout son respect et toute sa foi aux saintes écritures : son Discours sur les Miracles le prouve surabondamment. Mais il est de son temps en ce sens surtout qu'il s'est révolté dès les bancs de l'école contre la scolastique et qu'il revendique en tout et partout le libre exercice de la raison. Cette liberté, il la réclame en politique et nie résolument le droit divin; en matière religieuse, il refuse d'admettre entre l'homme et Dieu révélé dans les livres saints aucun intermédiaire. A cet apôtre de la tolérance, un des premiers qui l'aient recommandée dans les temps modernes, les prêtres sont aussi suspects que les docteurs du moyen âge ou leur maître Aristote, et il demandera contre eux une exception : « La tolérance n'est pas due aux intolérants! » L'*Essai sur l'entendement* n'a pas d'autre but que d'assurer cette liberté de la raison individuelle.

Est-ce à dire que Locke s'exagère la portée de la raison? Bien loin de là. Nous n'avons pas affaire, ne l'oublions pas, à un métaphysicien, mais au « docteur Locke ». Il ne se fait aucune illusion sur la faiblesse humaine.

On sait qu'après avoir obtenu à Oxford le titre et les avantages, sans les charges, de maître ès arts et de *student,* il s'était mis à apprendre les sciences naturelles et la médecine. Soit en Angleterre, soit en France, où il passa huit ans, à Montpellier pour la plus grande partie, soit en Hollande, pendant son exil volontaire, il poursuivit ses études, et sans avoir pris même le grade de bachelier en médecine, il acquit assez de renommée pour être appelé *docteur* couramment. C'est même à l'exercice de la médecine, quelque peu irrégulier dans ces conditions, qu'il dut sa première entrevue avec lord Ashley, plus connu sous le nom de comte de Shaftesbury, et le commencement de sa fortune politique. L'idée de composer son *Essai* lui était venue dès l'année 1670. Il faisait déjà partie de la Société royale, mais à ses doctes et solennelles assemblées il préférait des réunions plus simples qui se tenaient chez lui, et c'est là qu'une question embarrassante lui suggéra la pensée qu'il serait sage, avant d'aborder aucun problème, de déterminer la portée et les limites de notre faculté de connaître. Il mit vingt ans à exécuter son dessein.

Déterminer les limites et la portée de notre faculté de connaître, c'est en faire la critique. Mais cette expression, depuis Kant, fait songer à une entreprise qui dépasse de beaucoup les prétentions de notre auteur. Son œuvre est purement pratique, sans mélange de préoccupations spéculatives. Il ne faut pas lui demander une théorie de la connaissance dans sa forme abstraite, ou une théorie des conditions

abstraites de l'intelligibilité de l'expérience. C'est là une recherche à laquelle il ne songea pas, et elle aurait probablement dépassé ses forces, dit M. Fraser, s'il en avait formé le projet. Mais il ne s'est pas engagé non plus « à considérer en physicien la nature de l'âme, à voir ce qui en constitue l'essence, quels mouvements doivent s'exciter dans nos esprits animaux, ou quels changements doivent arriver dans notre corps, pour produire à la faveur de nos organes certaines sensations ou certaines idées dans notre entendement, et si quelques-unes de ces idées ou toutes ensemble dépendent, dans leur principe, de la nature ou non. » Ce n'est donc pas un précurseur de la psychologie physiologique comme on essaie de la constituer aujourd'hui. Ces recherches auraient été, à son gré, encore trop spéculatives et son but est, comme nous l'avons dit, un but pratique.

A suivre, en effet, l'histoire extérieure de la vie de Locke, pendant sa jeunesse, et celle du travail de son esprit, on reconnaît qu'il s'est donné pour tâche de détruire, s'il était possible, les deux causes les plus ordinaires de nos erreurs. Ces deux causes, comme l'expérience le lui avait appris, sont, d'une part, notre docilité à accepter de l'autorité ou de la tradition des affirmations sans preuves, soi-disant innées ou indépendantes de l'expérience qui devrait cependant, d'après lui, être juge en dernier ressort, et la facilité, d'autre part, avec laquelle nous nous laissons asservir à des mots vides, à des formules dépourvues de sens. Nous les adoptons même précisément parce qu'elles ne signifient rien, attendu qu'elles ne prétendent à rien moins qu'à exprimer ce qui dépasse l'entendement humain et l'expérience, ou du moins l'entendement individuel et l'expérience de ceux qui les emploient, au moment même où ils s'en servent. Et de même les mots sans idées se défendent par cette considération qu'ils représentent une connaissance acquise indépendamment de tout travail : ils n'ont donc pas besoin d'une vérification expérimentale, bien plus, ils ne sauraient s'en accommoder. Voilà, d'après Locke, les deux causes qui nous empêchent d'atteindre le degré de connaissance compatible avec la médiocrité de notre condition : c'est, en réalité, pour avoir eu trop d'ambition, que nous n'atteignons même pas à ce degré.

Il faut donc nous convaincre de la médiocrité de nos moyens de connaître et ne pas chercher à en savoir plus que nous ne pouvons : tel est le fond de l'*Essai*. Nous pouvons arriver à la certitude sur certains points, et, sur d'autres, à une probabilité suffisante pour nous conduire. Rendons-nous un compte exact de l'étendue de la connaissance humaine; le résultat de cette enquête nous montrera que la sphère de notre certitude est très restreinte; mais que gagnerions-nous à nous tromper nous-mêmes sur ses dimensions? L'essentiel est de connaître, pour en tirer tout le parti possible, nos ressources réelles, de bien distinguer ce qui est certain de ce qui est seulement probable, et de ce qui dépasse la portée de notre esprit.

Descartes, le premier, avait proclamé que la science humaine a des

bornes; mais sa méthode devait servir à les reculer indéfiniment. La méthode de Locke lui sert simplement à les constater, disons plutôt à les resserrer. Quelle est cette méthode en effet? C'est la méthode expérimentale, une sorte d'enquête historique où les faits sont consignés, sans contrôle quelquefois, sans discussion approfondie de leur véritable sens, et même sans le moindre soupçon, la plupart du temps, des problèmes philosophiques qu'ils soulèvent. Prenez, par exemple, le 1er livre qui n'est, il est vrai, qu'une introduction, mais qui donne bien la note de l'ouvrage. Que faut-il entendre par cette *innéité* que Locke combat? Y a-t-il là une discussion abstraite relative à l'universalité et à la nécessité de la connaissance, comme celle que soutiennent, depuis, empiriques et rationalistes? C'est plutôt une protestation contre la tyrannie des affirmations traditionnelles et des mots vides, dont la prétendue innéité les mettrait au-dessus d'une vérification expérimentale. Mais, dans ces termes, il est difficile de trouver un philosophe qui soit disposé à nier ce que Locke soutient, et de dire à qui il s'attaquait. Ajoutez à cela qu'il ne méconnaît pas, en tant que fait, l'évidence immédiate de principes dont il refuse d'admettre l'innéité. Il faut croire, comme le remarque M. Fraser, qu'il était trop peu instruit de l'histoire de la philosophie pour rendre justice « à ceux qui, depuis Platon, ont reconnu, avec une netteté toujours croissante, les présuppositions de la raison et l'activité des facultés souvent latentes de l'intellect et du jugement moral, enveloppées dans toute constitution réelle d'une expérience qui se développe physiquement et moralement. » La question d'un intérêt vraiment philosophique, et dont il ne semble même pas s'être douté, n'est pas de savoir à quel moment les individus prennent conscience pour la première fois des vérités évidentes; elle est de savoir si la constitution de l'homme est telle que ces vérités ne puissent pas, lorsqu'il est adulte et normalement développé, ne pas se présenter à lui. Mais il faut admettre pour cela une faculté latente, la possibilité d'avoir une expérience vraiment intelligible, et Locke, s'en tenant à de pures constatations de faits, et niant tout ce dont nous n'avons pas actuellement conscience, ne s'est pas posé cette question.

« L'habitude des expériences physiques, dit M. Fraser, le conduisit à considérer la connaissance et aussi l'univers du côté naturel plutôt que du côté métaphysique, comme une succession de causes causées, plutôt que dans leur cause constante, en naturaliste, en un mot, plutôt qu'en philosophe. Il ne sut pas montrer que le métaphysique est continuellement immanent dans la nature et dans la loi naturelle. »

Faut-il chercher ailleurs que dans cette absence d'esprit métaphysique le secret du succès prodigieux de l'*Essai*? Locke avait lu les œuvres de Descartes avec la joie d'y trouver pour la première fois une philosophie compréhensible. Combien son livre n'était-il pas plus clair encore pour ceux qui ne pouvaient pas en mesurer l'insuffisance! Le style, les emprunts faits à notre Logique de Port-Royal, et

aux *Essais* de Nicole, ont achevé de séduire des lecteurs charmés de faire de la philosophie avec une facilité si nouvelle. Mais il fallait le génie de Berkeley et de David Hume pour poser et résoudre, ce qu'ils firent chacun à sa manière, les questions que leur devancier n'avait même pas aperçues.

A bien juger cette philosophie de Locke, je ne serais pas surpris que M. Fraser, toute considération d'amour-propre national mise à part, eût une autre raison que son âge pour ne pas donner une grande édition de l'*Essai sur l'entendement humain.*

A. PENJON.

G.-S. Fullerton. ON SAMENESS AND IDENTITY [1]. *Étude psychologique, contribution à une théorie de la connaissance.* — Philadelphie, imprim. de l'Université de Pensylvanie, 1890, 1 vol. in-8, 156 p. [2].

La question résolue dans ce livre est celle-ci : Comment jugeons-nous de l'identité? — Mais l'auteur veut être bien sûr qu'il ne laisse la porte ouverte à aucune objection, et que personne ne pourra venir lui opposer quelque fallacieuse identité qu'il aurait négligée. Aussi, après avoir cherché avec soin les différents sens du mot, n'en trouve-t-il pas moins de sept (p. 6-16). Le compte est facile à faire :

I. A un même instant une sensation, un sentiment, une idée, etc., sont identiques à eux-mêmes.

II. Une sensation est dite identique à une autre quand elle lui ressemble.

III. Nous disons que nous percevons le même objet à deux instants successifs, lorsque les deux perceptions sont semblables ou reliées entre elles par une série indéfinie de perceptions continues.

IV. Deux objets ou deux perceptions simultanés sont encore appelés les mêmes quand ils se ressemblent (êtres de *même* espèce).

V. On emploie le mot *même* pour désigner le rapport qui unit la présentation et la représentation.

VI. On parle de deux individus différemment situés et percevant le *même* objet.

VII. On peut dire enfin que l'objet extérieur (qualités premières) est le même que l'objet perçu (phénomène) ou que la réalité transcendantale que l'on suppose derrière lui. — Il y a même là une cause d'erreurs fréquentes quand on se sert, comme certains auteurs, du même mot pour désigner l'objet perçu, la cause extérieure de la perception et la réalité nouménale.

1. Nous n'avons en français qu'une expression, *identité*, pour exprimer les deux mots anglais *identity* et *sameness*, — substantif dérivé du mot *same* (même). M. F. emploie de préférence ce dernier quand il s'agit des objets et le premier quand il s'agit du sujet.

2. Ce livre est le premier numéro d'une série de publications philosophiques entreprise par l'Université de Pensylvanie, sous la direction de MM. G.-S. Fullerton, professeur de philosophie, et J. M. Cattell, professeur de psychologie.

Ainsi, en considérant seulement le monde des phénomènes, on peut y distinguer sept espèces d'identité. Mais ce monde n'est pas le seul que l'on puisse concevoir; on doit, par suite, étudier l'identité dans cinq autres sortes de choses :

1° Dans le monde des qualités réelles dont les phénomènes sont l'interprétation subjective; 2° Dans le monde de la réalité transcendantale (p. 31-32); 3° Dans le moi directement donné dans la conscience; 4° Dans le moi substantiel dont le premier n'est que la connaissance phénoménale; 5° Dans le moi noumène (p. 35).

Mais nous n'avons pas à essayer de découvrir, soit dans les deux premières classes, soit dans les deux dernières, de nouvelles espèces d'identité; car nous ne pouvons nous représenter un monde qu'en termes empruntés à celui dont nous avons immédiatement conscience. Toutes les déterminations que nous pouvons introduire dans celui-ci sont donc déjà contenues dans celui-là. Il reste, par conséquent, à étudier les divers sens du mot *identité* appliqué au sujet. Or il est facile de comprendre que toutes les acceptions que nous avons signalées à propos des objets peuvent s'appliquer au moi, sauf la sixième : en effet le même sujet ne peut pas être perçu par une pluralité de personnes comme le même objet (p. 40).

Maintenant qu'y a-t-il de commun entre les différents cas énumérés, et qu'est-ce qui justifie l'emploi d'un seul mot pour les désigner? C'est que, dans tous, nous concluons à l'identité par l'aperception de la similitude. Il n'y a pas de conscience immédiate de l'identité; c'est sur la ressemblance qu'est fondé le jugement qui l'affirme (pp. 54 sqq.). — On trouvera dans les *Leçons de Psychologie* de M. Rabier (p. 448), un exposé clair et succinct de tout ce qu'il y a d'essentiel dans cette première partie du livre.

La seconde partie est surtout historique. M. F. étudie les erreurs où sont tombés différents philosophes, par suite de confusions entre les diverses catégories de l'identité. Peut-être pensera-t-on quelquefois que ses critiques ne sont pas suffisamment justifiées; il est permis de croire, par exemple, qu'Héraclite, quand il affirmait le devenir universel, savait fort bien quelle sorte d'identité il niait, et ne confondait pas le sens I avec le sens III (p. 67).

L'ensemble de ce livre a pourtant de la valeur : l'auteur fait preuve d'une connaissance très suffisante des systèmes et d'une grande force de dialectique; — nous signalerons, en particulier, une discussion intéressante sur le principe d'identité (p. 57). On pourrait même lui reprocher une subtilité exagérée et un peu d'abus des distinctions. M. F. avoue qu'il se laisse aller à couper des cheveux en quatre (*hair-splitting*). En fin de compte, sept espèces d'identité dans six ordres de choses n'en font pas moins de quarante-deux, et le lecteur, qui aurait volontiers passé condamnation sur l'identité des choses en soi, trouve que l'auteur aurait pu lui en épargner une bonne moitié. Ne nous hâtons pas cependant de lui approcher ses distinctions subtiles; cette doctrine de l'iden-

tité est faite pour servir de base à une théorie de la connaissance; peut-être M. F. nous la donnera-t-il quelque jour; il faut attendre la conclusion pour juger de l'utilité des prémisses.

Au reste, le plus difficile n'est pas de savoir à la suite de quelle opération nous affirmons l'identité, mais bien pourquoi il y en a. Si M. F. nous explique la raison de l'existence du semblable et du divers, de l'un et du multiple, il aura bien mérité de la philosophie; personne, je pense, ne le contestera.

GEORGES RODIER.

Dr Ludwig Stein. LEIBNIZ UND SPINOZA. *Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Leibnizischen Philosophie. — Mit neunzehn ineditis aus dem Nachlass von Leibniz.* Berlin, Reimer, 1890, XVI-362 p., in-8o.

Le fécond directeur de l'*Archiv für Geschichte der Philosophie* vient de faire paraître, sur Leibniz, un important volume qui semble résoudre définitivement une question souvent controversée. Après avoir rappelé que le reproche de spinozisme avait déjà été fait à Leibniz de son vivant, l'auteur passe en revue les polémiques relatives à ce sujet et les opinions émises par les divers historiens. Il montre que le débat a porté mal à propos sur la dépendance ou l'indépendance des doctrines et que ce qu'il faut examiner, c'est l'histoire du développement de la pensée de Leibniz, histoire où l'on a plusieurs fois constaté une lacune. Les nouveaux documents mis récemment au jour, en particulier dans l'édition des œuvres philosophiques de Leibniz procurée par Gerhardt, quelques autres pièces que M. Stein publie pour la première fois, permettent de montrer que l'auteur de la *Monadologie* s'est de bonne heure vivement préoccupé des opinions de Spinoza, qu'il a eu avec lui des relations personnelles dont il a prudemment dissimulé le caractère et que, pendant une période de plusieurs années (1676 à 1680), il a gardé à son égard une attitude constamment amicale.

On sait que le premier ouvrage de Spinoza (1663) est celui d'un cartésien; Leibniz dut le connaître dès qu'il s'occupa des doctrines en vogue; en tous cas, il cite, en 1669, dans une lettre à Thomasius, Spinoza comme un des disciples les plus marquants de l'auteur du *Discours de la Méthode*.

Lorsqu'en 1670, Thomasius lui signale « l'horrible traité *de libertate philosophandi* » (*Tractatus theologico-politicus*, qui venait de paraître anonyme), Leibniz lui répond sur le même ton. Mais il en change subitement quand, en avril 1671, il apprend de Graevius que l'auteur est Spinoza, et l'idée lui vient d'entrer en correspondance avec lui, comme il venait de tenter de le faire avec Hobbes.

Il lui écrivit donc sur des questions d'optique une lettre qu'il dut avouer plus tard, car elle fut insérée avec son nom en toutes lettres (par une inadvertance de l'éditeur) dans les *Opera posthuma* de Spi-

noza. Mais il a passé sous silence que la correspondance continua et porta sur le *Tractatus theol.-pol.*, comme nous l'apprennent les lettres entre Spinoza et Tschirnhaus.

Cependant elle s'interrompit bientôt, lorsque Leibniz partit pour Paris en mars 1672; il y retrouva, en outre de l'ancien maître de Spinoza, le médecin Fr. van den Ende, des savants qui s'intéressaient au philosophe opticien, Huygens et plus tard Tschirnhaus. Ce dernier, dès 1675, avant de venir à Paris, discutait avec Spinoza les concepts cartésiens du corps et du mouvement. Il dut communiquer à Leibniz les critiques du disciple désormais dissident; Leibniz à son tour devient anticartésien sur ces deux points et dès lors bientôt sur le reste. Tschirnhaus lui communiqua également ce qu'il savait des principes de l'*Éthique*, dont Spinoza tenait le manuscrit secret.

A la fin de 1676, Leibniz, retournant à Hanovre, s'arrête deux mois en Hollande; il veut en apprendre davantage et voir Spinoza lui-même. Mais comme celui-ci lui témoigne de la méfiance, il s'adresse au médecin Schuller, à qui Tschirnhaus l'a recommandé, obtient de lui d'abord la copie de trois lettres de Spinoza à Oldenburg, puis la rédaction d'un extrait de l'*Ethique*; après cette initiation, il se fait introduire auprès de Spinoza [1], le voit longuement à plusieurs reprises, et parvient enfin à se faire communiquer intégralement le manuscrit qu'il désirait connaître. Dès lors il est familier avec la philosophie de Spinoza, il peut la juger en pleine connaissance de cause.

Bientôt après Spinoza meurt, tandis que pour Leibniz s'ouvre une période de huit ans pendant laquelle il interrompt à peu près ses productions philosophiques; il se remet à l'étude et mûrit lentement ses nouvelles idées. Au début, sa conception du monde reste purement mécanique et il continue à approuver pleinement la forme géométrique des démonstrations de Spinoza. Il entretient avec Schuller une correspondance active jusqu'à l'apparition des *Opera posthuma*. Dans ses lettres, dans ses notes d'alors sur les écrits de Spinoza, il se tient dans une certaine réserve; mais, loin de se livrer à aucune attaque, il est plutôt louangeur et approbateur. Il ne s'arrête que devant les affirmations antitéléologiques; c'est sur ce point que se fera la rupture.

A partir de 1680, commence un revirement; Leibniz passe au point de vue dynamique (traité *De vero methodo Philos. et Theolog.*). Il l'emprunte sans intermédiaire, à Platon et, quand il fait de la force une substance, c'est sous l'influence de la doctrine des idées. Toutefois il ne s'attache pas sans réserve à Platon qui lui fournit seulement des armes contre le spinozisme qu'il se prépare à combattre; il n'a pas d'ailleurs encore de système propre. Les germes de sa célèbre doctrine n'apparaissent pas avant le *Discours de métaphysique* de 1686, où, pour la première fois, la substance est conçue comme individuelle. Cette conception est d'ailleurs mise, cette fois, sous le patronage d'Aristote,

1. Foucher de Careil, en éditant (Paris, 1854) la *Réfutation inédite de Spinoza par Leibniz*, a mal placé cette entrevue en 1673.

dont Leibniz se rapproche désormais, mais qu'il apprécie surtout à travers saint Thomas d'Aquin, grâce auquel il a toutes garanties du côté des théologiens. C'est également à ce dernier qu'il semble emprunter le principe de continuité, qu'il reprend dans sa polémique avec Arnauld (1687-1689), en développant métaphysiquement et mathématiquement les fondements qu'il a jetés. Dans l'application biologique du principe de continuité, qui remonte à saint Thomas d'Aquin, les récentes découvertes des petits organismes, en particulier les travaux de Leeuwenhoek auraient d'ailleurs joué un certain rôle. Au contraire M. Stein rejette comme une fable l'influence de François Glisson, soutenue dans la thèse latine de H. Marion.

Dès le commencement du voyage de Leibniz en Italie (1687), les grandes lignes de son système sont arrêtées. Il en retardera néanmoins la publication pendant sept ans, et on sait que dans le *Système nouveau* de 1695, n'apparaissent pas encore les termes célèbres de *monade* et d'*harmonie préétablie*. M. Stein considère toutefois ce dernier terme comme ayant été inventé par Leibniz (dans sa polémique avec Foucher) et non pas emprunté par lui à Giordano Bruno ou à Nicolas de Cusa. Au contraire, l'expression de *monade* lui aurait été fournie par Franç. Merc. Van Helmont, qui le visita en 1696 et dans les écrits duquel cette expression joue un rôle considérable. Mais déjà, à cette époque, le système de Leibniz était complètement développé : il ne lui manquait qu'un mot qui le satisfît pleinement.

Une fois en possession de sa doctrine, Leibniz commence à prendre position contre le spinozisme (lettre à Arnauld de janvier 1688), mais il ne dédaigne nullement de lui faire des emprunts (tacitement, bien entendu), ainsi la désignation de l'âme comme *automaton spirituale*. Ce n'est qu'après 1698 qu'il change de tactique et adopte, vis-à-vis de Spinoza, l'attitude et le ton d'un ennemi; désormais il indique son système des monades comme le seul moyen possible d'éviter la dangereuse erreur. Mais c'est là une attitude publique; dans les écrits qui ne sont pas destinés à l'impression, il reste modéré et pleinement équitable pour le génie qui l'avait autrefois attiré.

M. Stein s'étend particulièrement sur l'ouvrage publié par M. Foucher de Careil comme une réfutation de Spinoza et qui n'est qu'un ensemble d'*Animadversiones* sur le livre de Wachter *De recondita Hebræorum philosophia*. Leibniz, loin de tenter une attaque en règle, a voulu simplement résumer, du point de vue élevé auquel il était arrivé, ce qu'il savait d'un système sur lequel il avait profondément médité. Mais les critiques qu'il ajoute n'ont guère de vivacité et elles n'épuisent pas les questions.

Les pièces inédites qui terminent l'ouvrage sont les suivantes (je ne parle pas de divers morceaux qui, pendant le cours de l'impression, ont paru dans le septième volume de l'édition de Gerhardt) :

1° Onze lettres de Schuller à Leibniz, trois de Leibniz à Schuller, de février 1677 à novembre 1678;

2° Une lettre de Leibniz au duc Jean-Frédéric, relative à Spinoza (1677);

3° Une épigramme en vers latins de Leibniz contre Albert Burgh, ancien élève de Spinoza, devenu jésuite. Leibniz avait pris, auprès de Spinoza, copie d'une lettre de celui-ci à Burgh et l'avait communiquée au duc Jean-Frédéric;

4° Une page sur la preuve de l'existence de Dieu, datée de janvier 1678 et mentionnant le raisonnement de Spinoza qui n'a paru que dans les *Opera posthuma*;

5° Deux lettres à Justel et Placcius sur les *Opera posthuma*, écrites immédiatement après leur apparition;

6° Trois lettres à Seckendorff, chancelier de l'université de Halle (1683-1685); la première contient une mention intéressante sur les rapports de Leibniz avec Huet et avec la famille de Pascal;

7° Les notes marginales de Leibniz sur le *Tractatus de intellectus emendatione*;

8° Une lettre à Spener, 1687;

9° Trois pages de discussions métaphysiques avec Fardella (Venise, 1690);

10° Une lettre à Kochanski, 1696, et diverses autres relatives à Van Helmont (1696-1698);

11° Deux lettres à Chauvin, 1696-1697;

12° Une esquisse de la Théodicée, en allemand;

13° Les notes marginales de Leibniz sur le premier ouvrage de Spinoza.

PAUL TANNERY.

Hans Natge. UEBER FRANCIS BACON FORMENLEHRE. Leipzig, Teubner, 1891, 82 p., in-8.

Ce n'est pas seulement en France que la mode philosophique se porte sur Bacon [1]. Depuis que M. Ch. Adam a rédigé son mémoire couronné par l'Institut en 1889 et maintenant paru en volume, l'Allemagne a produit sur le même sujet un ouvrage considérable (Haus Heussler, *Francis Bacon und seine geschichtliche Stellung*, Breslau, 1889), sans compter les pages qu'y a consacrées Kurd Lasswitz dans sa *Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton*, Leipzig, 1890. Voici encore aujourd'hui un opuscule qui a plus de valeur que d'étendue et que je n'hésiterais pas à qualifier d'excellent, si la fin répondait mieux au commencement. Mais après un exposé très net de la question, un historique singulièrement documenté, une discussion approfondie, j'ai été, je l'avoue, quelque peu surpris de ne trouver que des conclusions chancelantes et en partie contradictoires des prémisses. Aussi est-il plus facile de tirer de l'ensemble des arguments contre les thèses cou-

1. Voir, dans le numéro d'avril, l'article : *La philosophie de Bacon*, de M. V. Brochard. Si je suis loin, comme on le verra, de partager nombre d'opinions émises dans cette brillante étude, je me plais à en reconnaître la haute valeur.

rantes qu'une conception bien nette du rôle philosophique que l'auteur attribue à Bacon.

En tout cas, je partage entièrement l'opinion qu'il défend que le point essentiel dans les ouvrages du chancelier, c'est sa théorie des *formes*, nullement sa méthode qui d'ailleurs n'est vraiment compréhensible que si le but est l'invention des formes, telle que l'entendait Bacon; or, comme il faut bien le reconnaître, ces formes, de fait, ne répondent à rien dans la science moderne; on a là l'explication de cette circonstance singulière qu'une œuvre aussi répandue et aussi célèbre de bonne heure, grâce au talent littéraire de l'auteur, n'a exercé aucune influence directe sur la constitution des méthodes scientifiques, qu'elle avait la prétention de tracer *a priori*.

Tranchons la question d'un mot : en présence de la célèbre classification scolastique des causes, Bacon n'innove rien; si d'ailleurs il écarte les causes finales, comme appartenant à un domaine où il ne veut pas pénétrer, il écarte également comme périssables et changeantes les causes matérielles et efficientes, il s'attache aux seules causes formelles, comme étant le digne objet de la science.

Or ce qui caractérise la science moderne, c'est beaucoup moins l'exclusion des causes finales que celle des causes formelles. Depuis Descartes, nous ne savons plus ce que c'est et précisément pour cela, nous avons grand'peine à comprendre ce que veulent dire par là soit les scolastiques, soit Bacon. Nous ne connaissons aujourd'hui que les causes matérielles et efficientes; si elles sont soumises au flux universel, nous avons appris à rechercher les relations constantes, soit entre les diverses apparences d'une même matière, soit entre les évaluations mathématiques ou simplement approchées des effets et de leurs causes. Alors que, pour trouver la fixité dans des concepts logiques abstraits, la science antique abandonnait le variable concret, nous l'avons soumis à des définitions rigoureuses, à des mesures exactes. Bacon a pressenti bien des progrès réalisés de nos jours, il n'a nullement entrevu la voie qu'il s'agissait de suivre.

A la vérité, les formes de Bacon ne sont nullement les formes substantielles des péripatéticiens de son temps; mais si ses conceptions s'échafaudent sur les postulats de la physique corpusculaire que tous les novateurs prenaient nécessairement alors comme point de départ (l'élément permanent étant cherché dans la matière avant d'être reconnu dans le passage de la cause à l'effet), il n'en reste pas moins confiné dans le domaine logique et l'on ne voit point qu'il se fasse de la matière une autre idée que celle d'un complexe de propriétés susceptibles d'être définies par genre et par différence.

Je ne discuterai pas la valeur de ces conceptions, que M. Brochard déclare n'être pas absurdes et que Heussler qualifie de géniales; mais ce dernier remarque qu'elles ne peuvent être considérées comme une preuve d'originalité de la part de Bacon, et M. Natge indique de curieux rapprochements avec un scolastique du XII[e] siècle, Gilbert de la

Porrée. La question mériterait évidemment d'être reprise et élucidée.

En tout cas, comme je l'ai dit plus haut, la méthode de Bacon est calculée pour l'invention des formes, c'est-à-dire des différences spécifiques servant à la définition des *natures* (qualités). C'est pour cela qu'il recommande de dresser des tables de présence et absence, etc., avant de procéder à ce qu'il appelle *induction*, mais qui n'est à vrai dire qu'une *abstraction par généralisation*.

Je m'arrête sur ce point parce que je vois méconnaître le véritable caractère de l'induction scientifique. Si M. Barthélemy Saint-Hilaire a dit, à propos de Bacon, qu'une seule sensation peut donner l'universel, il s'est servi d'une formule facilement critiquable, mais il a exprimé une vérité indéniable. Il suffit de rappeler la pomme de Newton.

Pour l'induction scientifique, une *seule* expérience, une *seule* observation, c'en est assez. Lorsque Paracelse, ayant mis dans de l'eau du fer et de l'huile de vitriol, a produit une effervescence, il a été assuré que le même phénomène se manifesterait toujours dans les mêmes conditions. Quand Turquet, ayant recueilli le gaz ainsi dégagé, a constaté qu'en brûlant, il reformait de la vapeur d'eau, il pouvait affirmer légitimement que l'eau contenait un élément aériforme et inflammable. Ni l'un ni l'autre n'avaient besoin d'autres *instances*.

La théorie de l'induction, à vrai dire, ne se borne pas là ; je ne sache même pas qu'elle ait jamais été traitée à fond. Mais ce qui importe évidemment, c'est de limiter les conclusions à ce qui est effectivement appris par l'observation, de déterminer avec précision ce qui est acquis, ce qui reste douteux, d'imaginer en conséquence les nouvelles observations ou expériences à faire pour dissiper un nouveau doute, pour réaliser un nouveau progrès. La science marche ainsi pas à pas, d'un fait à un autre fait, mais elle n'a pas besoin de multiplier ceux qui sont de même ordre.

A la vérité, lorsque les apparences sont tellement complexes et le terrain encore assez peu exploré pour que l'on ne puisse reconnaître avec sûreté quels sont les faits réellement du même ordre, il faut avant tout les recueillir pour les classer et dès lors procéder suivant une méthode qui offre quelque analogie avec celle que décrit Bacon. Mais il s'agit alors simplement d'obtenir des notions abstraites et générales qui serviront à poser les problèmes de la science, avant de les résoudre par une voie toute différente et que le chancelier ne paraît pas avoir connue ni en théorie, ni en pratique. D'ailleurs, de son temps, pour les problèmes à résoudre immédiatement, ou bien ce travail préliminaire était absolument inutile (les connaissances vulgaires étant parfaitement suffisantes) ou il avait déjà été fait, soit par les anciens, soit au moyen âge (pour la chimie). La méthode de Bacon offrait donc en fait beaucoup moins de nouveauté et d'originalité que son style saisissant et son ardeur passionnée pour la science qui, aux yeux de la postérité, resteront ses véritables titres de gloire.

PAUL TANNERY.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Rivista sperimentale di Freniatria.

Vol. XVI, fasc. I à IV (1890).

Tanzi. *Les néologismes des aliénés, dans leurs rapports avec le délire chronique.* — En étudiant les néologismes des aliénés, M. Tanzi, dans son long et minutieux travail, s'est proposé d'éclairer l'origine du délire et de réduire à l'unité les formes si nombreuses et si variées sous lesquelles le délire se manifeste; chacun comprend l'utilité d'une pareille œuvre, car les idées délirantes sont le symptôme capital de la Psychiatrie, et rien de ce qui les concerne ne doit laisser indifférents l'aliéniste et le psychologue. L'idée qu'a développée M. Tanzi, idée curieuse et intéressante, se trouve déjà indiquée dans deux écrits succincts de Th. Meynert; pour cet auteur, l'idée délirante est déjà préformée, à l'état d'élément inconscient, dans l'esprit de tout individu normal. Les fonctions psychiques ont pour effet de la réduire ou de la transformer de telle sorte qu'elle est éliminée de la conscience ou n'y fait que de rares apparitions; pour que l'idée délirante entre dans le courant actif de la conscience, il faut qu'une maladie mentale se déclare, interrompant les associations normales et laissant l'idée délirante régner seule, isolée, et d'autant plus intense. Telle est la thèse que M. Tanzi s'est attaché à préciser; l'idée délirante, montre-t-il, est si bien née avec l'homme, que pour certains peuples elle constitue l'expression la plus élevée de la pensée normale, quand elle cherche à expliquer les phénomènes de la nature. Puis, ces efforts d'interprétation, avec l'esprit mystique qui les a accompagnés, sont tombés en désuétude, et ont gagné le fond de la conscience. L'idée délirante, quand elle reparaît chez l'homme moderne, n'est donc que le retour d'une antique superstition, conservée jusque-là sous une forme latente. Cette reviviscence peut être produite directement par une énergie propre à l'idée; c'est ce qui se passe dans le cas de dégénération psychique, où l'individu contrôle l'idée délirante; indirectement, le même résultat peut avoir lieu par un affaiblissement des fonctions mentales de contrôle et d'inhibition; et c'est ce qu'on observe dans les maladies mentales aiguës. Nous n'avons pas à apprécier ici la valeur de cette étude; nous nous bornons à signaler l'ingéniosité des vues de l'auteur et l'abondance des documents qu'il a recueillis.

AGOSTINI. *Variations de la sensibilité générale, sensorielle et réflexe chez les épileptiques.* — Ce travail, un des plus complets qui existe sur la matière, représente des observations faites sur 30 épileptiques, chez lesquels l'auteur a étudié la sensibilité tactile, thermique, la sensibilité de pression, le goût, l'olfaction, l'audition, la vue (champ visuel, acuité, sens chromatique), la sensibilité douloureuse, le sens musculaire, le sens d'équilibre, la sensibilité électrique, les réflexes de la pupille, de la conque, du crémaster, la contractilité électro-musculaire, l'écriture, la marche, etc. Impossible de résumer pareilles recherches. Certaines sensibilités, telles que la tactile, sont diminuées, principalement après l'accès, avec phénomènes de latéralité en rapport avec la plagiocéphalie; au contraire, d'autres sensibilités, le sens thermique par exemple, le sens chromatique, sont rarement altérées.

G. SEPPILI. *Des hallucinations unilatérales.* — Les hallucinations unilatérales sont localisées aux organes sensoriels d'un seul côté du corps; les observations publiées jusqu'à ce jour sur cette question ne sont pas nombreuses. M. Seppili en ajoute deux nouvelles. Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de cinquante-six ans, intelligente, névropathique, présentant un état de profonde dépression psychique, avec des accès d'anxiété et des idées de suicide. Elle se croit possédée par le diable. Elle le voit à sa gauche, à un mètre de son corps; elle le voit seulement de l'œil gauche; si elle ferme cet œil ou si on la mène dans une pièce obscure, l'hallucination disparaît; elle entend des voix de l'oreille gauche, et cesse de les entendre en se bouchant l'oreille. En outre, la malade voit des étincelles dans ses deux yeux, et elle entend des rumeurs et des sifflements dans les deux oreilles. A l'examen ophtalmoscopique, on constate une hypérémie de la choroïde. L'autre observation, sur laquelle nous n'insisterons pas, est relative à une femme qui entend des voix de l'oreille gauche.

M. Seppili, à propos de ces deux observations, dont la première surtout est très intéressante, indique et résume une théorie générale des hallucinations unilatérales. Ce sont là des symptômes bien curieux; et si l'on songe que l'hallucination, à quelque occasion qu'elle apparaisse, résulte d'un travail de l'esprit, on doit trouver difficile à expliquer, au moins à première vue, que cette hallucination puisse siéger seulement dans une moitié du corps. Régis, on s'en souvient, a développé cette thèse, peut-être excessive, mais renfermant en tout cas une grande part de vérité, que l'hallucination unilatérale suppose une lésion unilatérale des sens. Cette lésion, bien entendu, n'est pas la cause vraie, directe, du phénomène, elle n'en est que l'occasion. M. Seppili, après avoir émis plusieurs réflexions fort justes à ce sujet, a soumis l'hallucination visuelle de sa malade aux épreuves optiques déjà employées par M. Binet, dans ses recherches sur les hallucinations des hystériques suggestionnés (*Revue phil.*, 1884), et il est arrivé à se convaincre que l'hallucination de sa malade est associée à un point de repère extérieur, vérifiant ainsi les expériences déjà anciennes du précédent auteur.

Tamburini. *Sur la nature des phénomènes somatiques dans l'hypnotisme.* — M. Tamburini, qu'on peut considérer comme un vétéran de l'hypnotisme, établit que : 1° les phénomènes moteurs de l'hypnose hystérique, notamment l'hyperexcitabilité neuro-musculaire, ne sont pas produits par suggestion ; 2° ces phénomènes ne se distribuent pas en états distincts, ils se retrouvent à l'état de veille, et ne sont pas autre chose que des stigmates hystériques mis artificiellement en évidence.

Ce numéro contient en outre une revue de Seppili sur la folie induite et une revue critique du dernier ouvrage de Paulhan par de Sarlo.

De Sarlo. *Sur l'inconscient.* — Bon résumé des travaux récents sur les multiplications de personnalité.

Tanzi. *Physiologie et psychométrie du sens thermique dans la diagnose des affections spinales.* — Henri-Ernest Weber, qui a tant fait pour la physiologie du toucher, a peu étudié la sensibilité thermique. Herzen a été un des premiers à en faire l'analyse. Il fit vers 1878 des expériences sur le temps de réaction au froid et au chaud, et il constata entre ces deux excitants un complet antagonisme, car la perception du chaud exige un temps double de celui qui est nécessaire pour la perception du froid. Sept ans après, ces expériences ont été vérifiées par Tanzi. En 1884, un physiologiste suédois, Magnus Blix, démontre que la sensation de chaud et celle de froid sont reçues par des points différents de la peau, et si distincts, que, par exemple, un excitant chaud qu'on applique sur un point seulement sensible au froid donne une impression de froid. Goldscheider et d'autres ont vérifié et étendu ces observations; ils ont fixé la topographie de ces deux sensibilités, et ont pu même la vérifier, en marquant de couleurs différentes les points sensibles au chaud et au froid, et en constatant à plusieurs jours d'intervalle que les sensations restent les mêmes. Le froid paraît avoir à sa disposition un nombre de points double de celui du chaud. Le nombre des points croît des membres au tronc; et leur localisation est si précise qu'à un millimètre de distance, le sujet ne sent rien ou bien on rencontre un point de sensibilité d'une autre forme. M. Tanzi a commencé par reprendre les expériences psychométriques faites sur ce sujet, et il s'est attaché à éviter un certain nombre de causes d'erreur, qui sont les suivantes : 1° Il faut que l'excitation chaude et la froide soient de même intensité pour que les temps de réaction soient comparables ; car si deux excitants sont d'intensité différente, alors même que leur nature serait identique, les temps de réaction deviendront différents. Mais comment obtenir cette équivalence? Si on prend la température cutanée qui est de 35°, et que comme excitants chauds et froids on choisisse $35 + 10 = 45$ et $35 - 10 = 25$, rien ne prouve que les sensations soient dans le rapport des degrés de température mesurés au thermomètre. M. Tanzi a tourné la difficulté, en profitant de ce fait que les excitations, en devenant intenses, se transforment en douleurs : il a donc employé des excitants dont les effets touchent le seuil de la

douleur; le froid suffisamment intense lui a été fourni par le chlorure de méthyle. 2° Comme le contact arrive bien plus promptement à la conscience que les sensations thermiques, il faut éviter toujours ce contact en faisant l'excitation à distance. 3° Il faut exciter, pour des expériences comparables, un nombre égal de points sensibles au chaud et au froid, et comme ces derniers points sont en nombre double des premiers, il faut que les surfaces exposées aux excitants soient dans le rapport inverse. Ces précautions prises, les temps de réaction ont été les suivants : excitation chaude : moyenne, 0″,517 ; excitation froide sur une superficie cutanée identique à la précédente, 0″,231 ; excitation froide sur une superficie égale à la moitié de la précédente : 0″,380. On voit que le nombre des points excités a une grande influence sur la durée de la réaction.

L'autonomie physiologique du sens thermique, et même sa division probable en deux sens distincts, se trouvent établies d'autre part par la pathologie. On sait que depuis moins de dix ans les cliniciens ont reconnu l'existence d'une affection de la moelle à laquelle on a donné le nom de syringomyélite, et qui consiste dans la formation de cavités plus ou moins voisines du canal central ; ces cavités résultent du ramollissement, avec destruction partielle ou complète, d'un foyer de néoformation, qui occupe de préférence la substance grise. Or, un des symptômes les plus importants de l'affection consiste dans une thermo-anesthésie, soit généralisée, soit limitée à une région du corps, s'accompagnant d'analgésie, tandis que, par une dissociation curieuse, la sensibilité tactile est conservée. En étudiant de près les symptômes de cette affection et en les rapprochant des résultats fournis par les autopsies, M. Tanzi tend à admettre que les excitations thermiques, dans leur trajet ascendant le long de la moelle, parcourent la substance grise sur un espace plus long que les excitations purement tactiles.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

E. de Roberty. *La philosophie du siècle.* In-8°, Paris, F. Alcan.

Dr Levillain. *Hygiène des gens nerveux.* In-12, Paris, F. Alcan.

P. Lasserre. *La crise chrétienne : questions d'aujourd'hui.* In-12, Paris, Perrin.

Pompery (de). *Simple métaphysique.* In-8° (brochure), Paris, Reinwald.

G. Gailhard. *Darwinisme et spiritualisme.* In-12, Paris, Perrin.

J. Soury. *Les fonctions du cerveau.* In-8°, Paris, Lecrosnier et Babé.

Courmont. *Le cervelet.* In-8°, Paris, Alcan.

P. de Régla. *Jésus de Nazareth au point de vue historique, scientifique et social.* In-8°, Paris, Carré.

Frontera. *Les arguments de Zénon d'Elée contre le mouvement.* In-8°, Paris, Hachette.

Priem. *L'évolution des formes animales avant l'apparition de l'homme.* In-12, Paris, J.-B. Baillière.

Brewster. *The Prison : a Dialogue.* In-12, London, Willams et Norgate.

Th. Bailey. *The development of character.* In-8°, Columbia, S. C.

Vorbrodt. *Principien der Ethik und Religions philosophie Lotzes.* In-12, Leipzig, Œsterwitz.

Paszkowski. *Die Bedeutung der theologischen Vorstellungen für die Ethik.* In-8°, Berlin, Mayer et Müller.

E. Koenig. *Die Entwickelung der Causalproblems in der Philosophie seit Kant.* T. II. In-8°, Leipzig, Wigand.

Th. von Varnbuler. *Der Organismus der Allvernunft und das Leben der Menschheit in ihm.* In-8°, Prague, Tempsky.

G. Hirth. *Aufgaben der Kunstphysiologie.* 2 vol. in-8°, Munchen-Leipzig, Hirth.

Birgemann. *Platner als Moralphilosoph und seine Verhältniss zur Kant'schen Ethik.* In-8°, Halle, Kümmerer.

Vogt. *Das Empfindungsprinzip und das Protoplasma.* In-8, Leipzig, Wiest.

E. L. Fischer. *Theorie der Gesichtswahrnehmung.* In-8°. Mainz. Kirchheim.

Ardigo. *Il vero.* (*Opere filosofiche,* vol. V.) In-8°, Padova, Draghi.

F. Scaglione. *Scritti filosofici e pedagogici.* In-8, Campobasso, Ditta.

G. Cesca. *L'insegnamento secundario classico.* In-8°, Padova, Drucker.

L'école italienne de criminologie commence la publication d'une Revue : *La Scuola positiva nella giurisprudenza civile et penale e nella vita sociale,* sous la direction de MM. E. Ferri, Fioretti, Garofalo et Lombroso (bimensuel, Naples).

Signalons aussi une nouvelle Revue : *Skandinavischer Archiv,* pour la philosophie, la philologie et l'histoire, publiée à Lund, et consacrée aux travaux *suédois.*

Le *British medical Journal* (30 mai 1891) contient un article de M. *Ireland* sur l'action non synergique des hémisphères cérébraux avec observations.

Une *Bibliothèque évolutioniste* se fonde sous la direction de M. H. de Varigny (Lecrosnier et Babé) et vient de publier son premier volume, qui est la traduction de l'ouvrage de A.-R. Wallace : *Le Darwinisme.* In-12, 674 pages.

Le *Congrès international de psychologie expérimentale,* dont la première session s'est tenue à Paris, en 1889, à l'occasion de l'Exposition universelle, tiendra sa seconde session, à Londres, en 1892, pendant la première semaine du mois d'août.

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD.

L'ÉGALITÉ MATHÉMATIQUE

Toute pensée implique relation, différence, ressemblance.

HERBERT SPENCER.

1. Les mathématiques n'existeraient pas si nous n'avions pas la notion de l'égalité mathématique; toutes les *fonctions*, c'est-à-dire les relations mathématiques, impliquent ce rapport. Il est le fondement de la grandeur et de la quantité qui sont comme la matière façonnée par l'analyse algébrique; elles-mêmes ne peuvent faire partie de notre matériel intellectuel que quand le rapport d'égalité s'y trouve déjà compris.

Ces vues sont en opposition avec celles des purs mathématiciens. Il n'est pas, en ce qui concerne le rapport d'égalité, une de leurs tentatives de définition qui ne repose sur la notion de grandeur; mais comme ils ont défini la grandeur « ce qui est susceptible d'augmentation et de diminution » et que l'augmentation et la diminution ne peuvent être connues que si l'on connaît l'égalité, ces prétendues définitions tournent dans un cercle vicieux. C'est le cas d'ailleurs, on peut l'affirmer sans crainte, de toutes les définitions fondamentales usuelles; aussi ne peut-on taxer Stuart Mill d'injustice, pour avoir fait remarquer que l'insuffisance philosophique des mathématiciens « se révèle d'une manière éclatante dans les pauvretés qu'ils débitent sur les généralités de leur propre science » [1].

Poussés dans leurs derniers retranchements et mis en présence du caractère contradictoire de leurs explications, les mathématiciens n'ont plus qu'une dernière ressource qui n'est, au fond, qu'un aveu d'ignorance. Ces notions fondamentales sur lesquelles sont établis tant de beaux théorèmes, toujours d'accord avec l'expérience directe

1. Euler reconnaît assez naïvement cette insuffisance quand il écrit « qu'il est toujours extrêmement difficile de raisonner sur les premiers principes de nos connaissances et que nous sommes plutôt destinés à nous servir de nos facultés qu'à en approfondir la nature ». On ne peut mieux décrire l'attitude ordinaire des mathématiciens en face de la logique.

et matérielle, seraient, d'après eux, des notions irréductibles, indécomposables, uniquement fournies par la « raison pure », et constituent, pour ainsi dire, les atomes intellectuels, résultats ultimes de toute analyse de la connaissance.

Les mathématiciens se rangent ainsi d'eux-mêmes dans le camp des rationalistes, de ceux qui sont forcés, pour justifier l'accord de l'expérience avec les produits de la raison, d'admettre une harmonie préétablie; mais de plus, en niant toute possibilité d'analyse, les mathématiciens se maintiennent sur un terrain généralement abandonné aujourd'hui, même par les réalistes de tous les genres : spiritualistes, matérialistes, positivistes, etc.

En effet, quoique la doctrine de l'idéalisme poursuivie dans ses conséquences logiques, et étendue à l'analyse du sujet et de l'objet, de l'esprit et de la matière, ne soit admise que par le très petit nombre, cependant cette doctrine en tant qu'elle n'est appliquée qu'à l'analyse des concepts moins abstraits, paraît former maintenant le fond de la philosophie nouvelle. Déjà on discute assez couramment les notions de temps et d'espace qui sont parmi les plus abstraites; la réduction du rapport de coexistence au rapport de séquence ne choque plus personne, et il en est bien peu certainement, dans le monde philosophique, qui doutent aujourd'hui de la possibilité de ramener les notions abstraites des mathématiques à des notions d'une connaissance plus directe.

2. Le seul point de divergence porte sur le procédé d'analyse qu'il convient d'adopter, et c'est dans le choix de ce procédé qu'on peut espérer réaliser un progrès sur ce qui a été fait. La méthode introspective, qui est la seule possible en psychologie pure, ne saurait être appliquée à la critique des données des sciences en général, et des mathématiques en particulier. Les plus profondes réflexions sur le rapport d'égalité considéré « en lui-même », ou sur « l'infini mathématique », seraient aussi stériles que les spéculations des métaphysiciens sur la « chose en soi » ou sur « l'identité des contraires ».

C'est que les lois des mathématiques ne sont pas des lois de la pensée, mais des lois du monde extérieur. Que le criterium de ces lois soit la Raison ou l'Expérience, leur objet est toujours en dehors de l'Esprit. L'examen de la nature et de la validité de notre croyance en matière de mathématique, est assurément d'ordre psychologique, mais le fait de croire et la chose crue, sont deux éléments distincts. Or ce qu'on croit, ou ce qu'on nie par les lois des mathématiques, ce sont des relations entre des objets du monde extérieur, et pour arriver à obtenir une connaissance positive de ces lois, il convient

de les examiner dans leurs termes concrets, qui sont les corps, ou les phénomènes. Donc nous devons appliquer à l'étude des notions mathématiques, les méthodes que nous appliquons à toutes les autres sciences objectives : géométrie [1], mécanique, physique, chimie, etc.

Ce que je vais faire ici, ce sera en conséquence, non pas une analyse psychologique semblable à celle qu'on trouve dans la plupart des traités de logique, mais une analyse strictement logique, et conciliable, au moins en apparence, avec toutes les doctrines sur la nature et l'origine des connaissances intellectuelles.

3. Mais qu'est-ce qu'une analyse logique et d'abord, qu'est-ce que la Logique? C'est une question qu'on peut se poser, surtout en France.

La logique courante des universités, celle qui a pour drapeau le syllogisme et qui procède directement du moyen âge, n'est, à en juger par les définitions variées et toujours incomplètes qu'on en donne et par les matières diverses qu'on y traite, qu'un mélange incohérent et disparate. Sous le nom de logique, on comprend en effet et avant tout, un *Art* qui est celui du raisonnement inductif et déductif; à cette partie de la logique appartiennent l'exposé des méthodes de raisonnement, de découverte et de vérification, l'étude des sophismes, etc. C'est, en un mot, l'art de la découverte et de la preuve. Mais il y a aussi, dans la logique usuelle, un côté scientifique, car on y trouve beaucoup de psychologie; c'est à la psychologie qu'on doit rattacher la théorie du raisonnement inductif ou raisonnement proprement dit, et celle de la formation des concepts, telle qu'elle est généralement envisagée, etc.

Le reste de la logique usuelle, et non la section la moins développée, comprend la logique formelle, qui est, en grande partie du moins, l'*art* de l'emploi des mots et du choix des modes d'expression des raisonnements. Les règles classiques du syllogisme, la théorie qu'on en donne, les lois de « l'accord de la pensée avec elle-même » me paraissent, en effet, relever plutôt de la grammaire que d'une science des lois de l'esprit, ou des lois générales des phénomènes extérieurs. La doctrine de la quantification du prédicat,

1. Sous le nom de mathématiques, on comprend dans le langage ordinaire, un mélange de diverses sciences, dont quelques-unes sont très concrètes. Dans le présent travail j'emploie exclusivement le mot « mathématiques » pour signifier la science des nombres et des quantités, en termes techniques : la *Théorie des Nombres* et l'*Analyse mathématique*. La géométrie n'est pas comprise évidemment dans cette définition.

greffée sur le syllogisme, rentre aussi, en partie, dans le même ordre de connaissance.

Dans le sens où je prends la Logique, c'est une science spéciale, qui n'est ni la psychologie, ni la grammaire, ni la mathématique. C'est une science objective et abstraite qui a son domaine propre, et ce domaine, puisqu'il n'est ni l'esprit, ni les phénomènes étudiés en mécanique, ni ceux étudiés en physique, en chimie, etc., ne peut être que l'ensemble des objets extérieurs de la connaissance, considérés indépendamment de leur nature particulière, c'est-à-dire les relations et les concepts généraux. Les lois de la logique sont, par conséquent, les lois communes à toutes les sciences, et la logique est la science abstraite par excellence, si on l'oppose aux autres sciences objectives; les mathématiques ne représentent qu'un chaînon intermédiaire d'abstraction, dérivé des sciences exactes [1].

I

4. Mais en définissant la logique comme la science des relations et des concepts généraux, je ne fais que reculer la difficulté sans la résoudre, car il reste à expliquer ce que sont une relation et un concept. Ici, je touche au terrain psychologique; néanmoins je dois donner une réponse, formuler une méthode, sans quoi une analyse du rapport d'égalité n'aurait aucune chance d'aboutir.

Qu'est-ce donc qu'une relation, qu'est-ce qu'un concept ou notion? A cette double question il faut une réponse, et une réponse précise, ne consistant pas à remplacer des mots par d'autres mots, ayant la même signification, ou n'ayant aucune signification.

La théorie que je vais exposer sommairement, et qui sera, je pense, une réponse satisfaisant à ces conditions, m'a été suggérée par une remarque de George Eliot, remarque mentionnée par Herbert Spencer [2].

George Eliot, dans l'esprit de laquelle des tendances au mysticisme n'ont pas eu d'influence fâcheuse sur le côté positif et intellectuel, a fait remarquer, par une intensité d'abstraction rare chez une femme, que des choses qui ont une relation constante avec la même chose, ont une relation constante entre elles. Herbert Spencer précisant

1. A la logique ainsi entendue, se rattachent en partie les théories de Morgan, de Boole et de Stanley Jevons. En réalité, il n'y a, dans ces théories, qu'un simple mode de représentation de quelques-unes des lois de la logique; celles-ci sont entourées, il est vrai, d'un appareil formidable et compliqué qui peut faire illusion sur le degré de valeur de ces tentatives.

2. *Principes de Psychologie*, II, p. 108.

cette idée, l'a mise sous la forme suivante : Les choses qui ont une relation définie avec la même chose, ont entre elles une relation définie.

Dans le langage technique de la logique, on dira qu'il existe une relation définie entre les termes extrêmes de deux relations conjointes, c'est-à-dire de deux relations qui ont un terme commun [1]. Tout groupe formé de deux relations conjointes peut donc donner une relation nouvelle, différente en nature de chaque relation conjointe. Mais la réciproque n'est pas vraie, car il n'est pas toujours possible de ramener une relation donnée à un groupe formé de deux relations conjointes. Cependant, en généralisant et considérant plus de deux relations, il devient possible de satisfaire à cette réciproque et de réduire toute relation donnée à un groupe de deux ou plusieurs relations en nombre limité.

Évidemment on refusera de croire que cette décomposition soit réalisable, si l'on admet *a priori* que tout relation contient un élément irréductible, indécomposable, qui en est l'essence et qui la différencie des autres relations. Mais cette hypothèse est contraire à la loi d'évolution, appliquée au développement intellectuel; il n'y a pas discontinuité dans la connaissance et toute relation doit être nécessairement quelque agrégat formé d'autres relations fondamentales ayant pour termes irréductibles nos sensations et sentiments. L'analyse des relations Logiques montrerait au reste, par une voie *a posteriori*, que cette conclusion est exacte, vu qu'effectivement on peut ramener toute notion nouvelle [2] à des notions déjà connues.

Ainsi donc, je pose en principe que toute relation, et j'ajoute que tout concept ou notion, doit se résoudre en un groupe de relations. Ce que j'ai à examiner c'est la constitution, la structure de ces *groupes générateurs* de relations.

Il n'y a pas, comme on pourrait le penser, une antithèse entre la relation et la notion, concept ou attribut. Il existe une idée commune à toutes les relations, comme à tous les concepts, qui est l'idée de la Relativité; de plus, toute relation peut être considérée comme l'attribut d'un groupe de deux termes, de trois termes, etc., et tout concept est lui-même une relation de ressemblance exacte, comme on le verra plus loin.

1. Herbert Spencer, *Principes de Psychologie*, II, § 307.

2. Il ne s'agit ici que des notions complexes que j'appelle notions Logiques, par opposition aux notions irréductibles ou sensations qui nous sont fournis directement par les sens et que j'appelle notions psychologiques. Par exemple, la température est une notion Logique et le chaud est une notion psychologique.

Aussi la théorie qui va suivre est-elle aussi bien, dans ses grands traits, celle des concepts que celle des relations; mais pour simplifier, et préciser les idées, je ne considérerai à peu près exclusivement que des relations à deux termes, auxquelles se ramènent d'ailleurs les relations à plus de deux termes. Pour passer de là à la théorie des concepts, il suffirait de substituer à la considération d'un couple de deux termes, celle du terme unique, dont le concept considéré est précisément l'attribut.

5. La première condition à laquelle doit satisfaire un groupe générateur de relations est une *condition de solidarité*. Il faut que tous les termes du groupe se rattachent les uns aux autres par des relations définies, qu'entre deux termes quelconques il y ait toujours des termes intermédiaires qui les relient d'une façon continue. Si je constate qu'un corps A fait équilibre à un corps M, et qu'un corps B fait équilibre à un corps N, je ne puis en tirer aucune conclusion quant à un lien spécial rattachant les corps A et B; je n'y puis trouver que le lien général de ressemblance constituant un concept, mais non une relation définie particulière. C'est uniquement quand il existe une relation définie entre les corps M et N, qu'une relation définie particulière peut s'ensuivre entre A et B, et toute lacune entre deux termes entraîne une indétermination incompatible avec la notion même de relation.

Pour mieux éclaircir ce point, et les points suivants et pour enlever à la théorie ce qu'elle peut présenter de trop abstrait, je vais avoir recours à un mode géométrique de représentation fort simple et qui facilitera grandement mes explications ultérieures, tout en leur donnant une forme concrète, susceptible d'être saisie sans fatigue par l'esprit.

Tout terme peut être représenté par un point dans l'espace, et toute relation par la droite qui joint deux points. Comme à toute relation correspond sa négation, l'une d'elles sera représentée par un trait plein, et la relation opposée par un trait pointillé.

Tout groupe de termes *solidaires* sera donc représenté, suivant ces conventions, par une figure géométrique composée de segments de lignes droites se rattachant les uns aux autres par leurs extrémités, qui sont les termes du groupe. La condition de solidarité sera traduite géométriquement par la condition que deux extrémités quelconques de deux lignes quelconques soient toujours reliées au moins par *une* ligne droite, ou *une* polygonale.

Quant à la position relative de ces différentes droites, c'est-à-dire quant à l'ordre d'arrangement des différentes relations constituantes

du groupe, elle n'est soumise à aucune condition. Cet ordre peut être un ordre *simple*, représenté par un faisceau tel que celui de la figure ci-dessous (fig. 1), ou un ordre *linéaire*, comme dans la figure ABCDE (fig. 2) ou une combinaison de ces deux ordres, comme dans cette dernière figure (fig. 3) ou tout ordre d'arrangement encore plus complexe et cessant d'être représentable géométriquement.

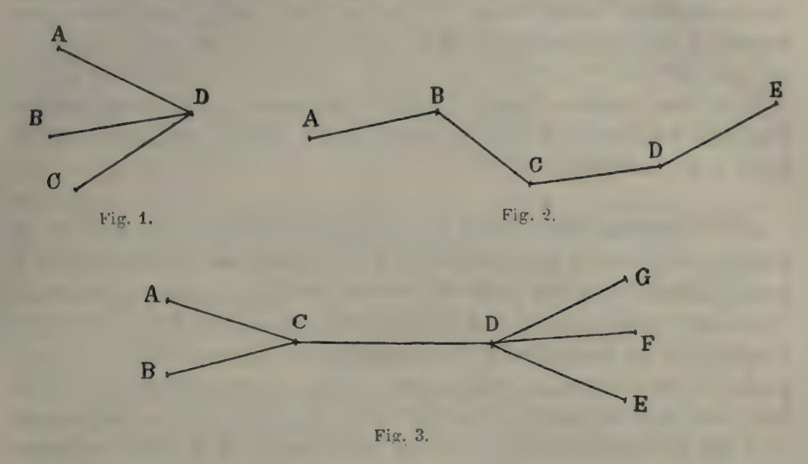


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Ces figures peuvent aussi comprendre des contours fermés, mais il est probable que le système contient alors des relations surabondantes, et qui résultent logiquement des autres relations.

Toutes ces figures polygonales sont caractérisées par ce fait qu'on peut passer d'un sommet quelconque à un autre, en suivant toujours, sans discontinuité, une ligne ou une série de lignes de la figure. D'ailleurs les longueurs des lignes, et les grandeurs des angles sont indéterminées, et n'interviennent pas dans le mode de représentation; on doit en faire abstraction. Ce que la figure représente, ce sont seulement des relations d'*ordre* entre les relations composantes, relations exprimées géométriquement par des positions relatives. Ces squelettes de relations sont donc simplement des figures de la Géométrie de Position, sans considération, par conséquent, d'éléments quantitatifs.

Dans les termes qui constituent le groupe, et qu'*a priori*, nous devons supposer entièrement déterminés, il faut distinguer, d'une part les termes A et B de la relation constituée et définie par ce groupe, ou termes extrêmes [1], et d'autre part les termes intermédiaires; comme le montrent les figures précédentes, en passant d'un

1. Dans le cas de concept, il n'y a qu'un terme extrême à considérer.

terme extrême à l'autre, on ne passe point nécessairement par tous les termes intermédiaires.

La condition de solidarité, ainsi figurée par des squelettes géométriques, n'est pas toujours satisfaite. On ne peut pas toujours assembler des relations d'une nature déterminée de manière qu'elles aient entre elles un lien de solidarité. C'est le cas de certaines relations d'équilibre, par exemple de celle d'équilibre chimique; il n'est pas possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de trouver un corps qui fasse respectivement équilibre à de la vapeur d'eau et à de l'azote. De là, la difficulté d'établir en chimie une notion générale de force chimique, de nature analogue à celle de la force mécanique.

6. Une seconde condition à laquelle doit satisfaire tout groupe de termes générateurs d'une relation est la *condition de coexistence* de toutes les relations qui unissent les termes. Par le mot coexistence, j'entends d'ailleurs, non pas une coexistence définie dans le temps, c'est-à-dire une relation de simultanéité ou de concomitance, non pas cette coexistence ordonnée qui constitue la relation causale, mais une coexistence indéfinie, indépendante de l'ordre de ses termes, et de toute considération de temps et de durée. C'est, au reste, généralement dans ce dernier sens que le mot est employé en logique [1].

Tout groupe générateur de relation doit donc être un groupe de relations *solidaires et coexistantes*. Cette condition de coexistence achève de préciser la solidarité, car deux relations conjointes qui ne coexistent pas nécessairement, contiennent une indétermination, tout aussi bien que deux relations qui n'ont pas de termes communs.

Moyennant les deux premières conditions, les termes associés forment un groupe cohérent, quelque chose d'indivisible logiquement, et dont une matière infiniment dure et compacte seule saurait nous donner une idée. Dans toutes les directions de relations qu'on peut imaginer dans un groupe cohérent, soit entre les termes, soit entre les éléments relationnels eux-mêmes, il y a toujours des liens, des relations, il n'y a pas de vide.

7. Toute relation de deux termes, par sa définition même, ne suppose que *deux éléments entièrement déterminés*; s'il intervient un troisième élément entièrement déterminé, il y a relation entre trois termes, et non entre deux termes. Donc toute relation entre

1. La relation de coexistence indéfinie a reçu un grand nombre de noms : relation de convenance, d'agrément, d'attribution, etc., lien, connexion, etc.

A et B ne doit impliquer ni logiquement, ni en fait, d'autres déterminations particulières que celle des termes extrêmes. De là cette condition, que dans un groupe générateur d'une relation AB, tous les termes autres que les termes A et B doivent être indéterminés, au moins dans une certaine mesure.

Voilà un point important qu'il convient de préciser davantage.

Si un terme intermédiaire figure dans une seule relation, il faut que toute détermination particulière de ce terme qui satisfait à la relation, satisfasse, en fait, à la coexistence entre cette relation et les relations conjointes; il faut, en d'autres mots, que cette coexistence soit indépendante de toute détermination particulière du terme en question.

Si le terme intermédiaire est commun à deux ou plusieurs relations, il faut, en outre, que toute détermination particulière du terme, qui satisfait à l'une des relations conjointes, satisfasse aux autres relations conjointes, tout au moins qu'il y ait un nombre indéfini de déterminations particulières satisfaisant à la fois aux relations conjointes.

Mais cette condition d'indétermination des termes intermédiaires, pour des déterminations particulières des termes extrêmes, ne suffit pas. Il faut aussi que le système puisse être satisfait pour un nombre indéfini de déterminations particulières de couples formés des termes A et B. C'est l'une des deux conditions, comme on le verra à l'article suivant, pour que ces couples AB puissent donner lieu à une notion générale, ou idée abstraite. Il faut en outre que, pour des déterminations particulières quelconques des termes A et B qui satisfont à un ensemble de déterminations particulières des termes intermédiaires, les autres déterminations de ces termes intermédiaires ne cessent pas de satisfaire au système. Les termes intermédiaires sont donc doublement indéterminés, tandis que les termes extrêmes sont simplement indéterminés.

Grâce à cette indétermination simple ou double des termes, le groupe des *termes* devient un système de *relations*, dans lequel on peut faire abstraction des déterminations particulières de tous les termes; il n'y a de déterminées que les relations.

Telle est la conséquence de la troisième condition ou *condition d'abstraction*.

Pour mieux mettre en lumière le caractère de cette condition, je citerai un exemple fort simple, emprunté à l'opération usuelle de la pesée faite au moyen d'une balance. Cette opération consiste à comparer les poids de deux corps, le mode de comparaison étant défini par l'état d'équilibre, dans une position déterminée, celle pour la-

quelle l'aiguille que porte le fléau de la balance coïncide avec le zéro du repère. Il est clair que deux poids qui satisfont à cette condition quand ils sont placés simultanément dans chaque plateau n'auront entre eux une relation définie que si, comparés de la même manière au moyen de toute autre balance, l'effet produit est toujours le même, c'est-à-dire si l'aiguille est toujours ramenée au zéro dans la position d'équilibre. Le résultat de la comparaison des deux poids, dans ces conditions, ne dépend pas d'une balance particulière : il est général et constant, d'où la notion d'une relation définie entre les deux poids, relation qui ne dépend que de la disposition de l'appareil, et qui est un rapport d'égalité, si les bras du fléau sont rigoureusement égaux et si l'aiguille coïncide bien avec le zéro du repère quand la balance n'est pas chargée. La balance, qui ici représente le terme intermédiaire du système de relation, est donc un terme indéterminé.

Mais si les choses ne se passaient pas ainsi, si dans les pesées comparatives faites au moyen de chaque *balance*, les résultats étaient variables, si l'équilibre ne s'établissait pas, ou si l'aiguille ne se trouvait pas ramenée au zéro, on ne saurait conclure à une corrélation entre les deux poids. En procédant avec l'une des balances, l'un des poids paraîtrait plus lourd que l'autre; avec une autre balance, l'autre poids paraîtrait au contraire plus lourd que le premier ; une troisième balance pourrait accuser une égalité de poids, etc. Bref, on serait dans l'impossibilité d'établir une relation définie, parce qu'on ne pourrait pas faire abstraction de la balance employée. Lors même qu'on conclut que les deux poids sont *à peu près* égaux, et que par conséquent on reconnaît entre eux une relation définie, c'est qu'on se base sur un fait constant, indépendant de l'espèce de balance employée, ce fait que l'équilibre est réalisé, sans que l'aiguille s'éloigne notablement du zéro.

Dans ces opérations de pesées, même faites avec des balances *inexactes*, c'est-à-dire qui ne satisfont pas à la condition d'abstraction, d'indétermination, les deux premières conditions sont remplies. Ainsi, avec la balance ordinaire, et suivant la méthode usuelle de pesée, la coexistence entre les éléments relationnels est réalisée et se traduit même par une concomitance indéfinie. Quand on emploie la méthode des doubles pesées, ou que l'on opère avec une bascule, un peson, etc., les opérations de comparaison sont successives ; elles ne sont pas concomitantes, mais il y a cependant coexistence entre elles dans le sens logique du mot. Quant à la condition de solidarité, elle est remplie, puisque l'on effectue les deux opérations simultanées ou successives sur la même balance. Si l'on mesurait l'un

des poids avec une bascule, et le second poids avec une autre bascule, il est clair que l'on ne pourrait admettre un rapport défini entre les deux mesures que si l'on admettait une exacte ressemblance entre les deux bascules, c'est-à-dire une relation définie elle-même; mais tous les termes qui interviendraient dans les opérations seraient liés entre eux par des relations définies, c'est-à-dire que la première condition serait remplie.

Laissant maintenant tout exemple particulier de côté, je reviens au cas général. Il est évident que quand la condition d'abstraction est remplie, c'est qu'un fait est réalisé, qu'un principe général existe en vertu duquel une certaine chose peut changer, sans que l'effet résultant soit modifié. Tantôt l'exactitude de ce *principe d'indétermination* résulte d'une simple intuition, tantôt elle n'est pas directement perçue et n'est reconnue que par une expérience objective. Mais quelle que soit la nature du critérium, et à mon avis ce critérium est toujours l'expérience, sous une forme ou une autre, le principe d'indétermination porte toujours sur le même fait, celui d'une coexistence de relations, et non de termes, et remplit toujours la même fonction, celle de dégager la notion du couple AB de tout élément concret.

Le principe d'indétermination joue un rôle important dans les sciences, bien que dans la plupart des cas, il soit passé sous silence. C'est que, dans chaque cas particulier, il est admis implicitement, soit en vertu d'analogies parfois lointaines, soit parce qu'il est postulé dans des hypothèses, admises elles-mêmes implicitement ou explicitement, quand elles ne sont pas à la fois niées explicitement et admises implicitement[1].

Il est assez rare que la nécessité de vérifier expérimentalement le principe d'indétermination soit reconnue et avouée; on ne pourrait même probablement en citer aucun exemple dans les ouvrages didactiques dus à des auteurs français; les ouvrages classiques anglais, bien que supérieurs aux premiers par la largeur de vue[2], l'esprit philosophique et une adaptation plus étroite aux progrès

1. C'est une contradiction qui n'est pas rare. Depuis longtemps, la théorie calorique de la chaleur est rejetée d'une manière absolue, et cependant le fait d'admettre, sans autre explication, que la chaleur est une quantité, suppose cette théorie ou une théorie équivalente. La théorie des fluides électriques est à peu près abandonnée aujourd'hui, sans que la quantité d'électricité et l'intensité d'un courant cessent d'être définies d'une manière qui suppose la nature matérielle de l'électricité.

2. C'est une simple conséquence de l'absence de toute intervention effective de l'État, en matière d'instruction publique, et de la décentralisation universitaire qui en est la suite.

réels des connaissances scientifiques n'en offrent qu'un petit nombre d'exemples. Parmi ceux-ci, il faut citer la définition de la résistance électrique; les auteurs ne négligent pas en effet d'établir que les relations entre les intensités des courants comparés, relations qui fondent le concept de résistance, sont indépendantes de la valeur de la force électo-motrice [1]. De même, dans la définition de la température, ils énoncent aussi le principe d'indétermination, ou plutôt un principe dont il est le corollaire [2].

En résumé, il y a lieu d'ajouter aux deux premières conditions auxquelles satisfait tout groupe de termes générateurs de relations, une troisième condition qui porte sur l'indétermination des termes. Réunissant alors ces trois conditions dans un même énoncé, on peut définir tout système générateur de relations comme un groupe d'éléments relationnels, solidaires et coexistants, dont la coexistence est indépendante des déterminations particulières des termes.

8. Un ensemble de balances qui accuseraient des résultats différents, dans des pesées comparatives effectuées sur le même couple de poids AB, ne donnerait aucune indication, quant à l'existence d'une relation définie entre les deux poids A et B, puisque le principe d'indétermination ne serait pas satisfait. Mais un ensemble de balances qui accuseraient toujours le *même* résultat, quels que fussent les couples de poids mis dans les plateaux, ne saurait non plus permettre d'établir une relation définie entre les deux poids composant un couple quelconque.

Ce dernier exemple met en évidence la quatrième et dernière condition à laquelle un système de relations doit satisfaire pour que l'on puisse concevoir une relation définie entre ses deux termes extrêmes A et B, ou ce qui revient au même, pour qu'on puisse se former une notion nouvelle, attribut du couple AB — condition qui consiste en ce qu'un couple quelconque de termes A et B ne doit pas satisfaire *nécessairement* au système considéré S. Quand cette condition n'est pas remplie, quand des déterminations particulières *quelconques* des termes A et B satisfont au système S, nous n'avons aucun moyen d'établir entre un couple AB et tout autre couple A'B', une différence qui soit fondée sur le système S, système qui nous sert de pierre de touche. Mais s'il en est autrement, et si certains couples satisfont au système S, tandis que d'autres couples n'y satisfont pas, nous pouvons différencier ou assimiler deux couples quelcon-

1. Fleming Jenkin, *Électricité et Magnétisme*, p. 88 (Paris, Gauthier-Villars).
2. Maxwell, *la Chaleur*, trad. française, p. 11 et 45 (Paris, Tignol).

ques; nous reconnaîtrons comme présentant un point de ressemblance déterminé tous les couples qui satisferont au système S, et nous pourrons les séparer des couples qui ne satisfont pas à ce système. Ce point de ressemblance commun à tous les premiers couples en question, est précisément ce qu'on appelle une notion ou concept, c'est l'attribut commun à tous les couples semblables; et comme cette notion porte, non pas sur un terme entièrement déterminé, mais sur deux termes, c'est une relation, relation entre deux choses, si les deux termes sont entièrement déterminés, relation entre deux concepts, si les deux termes comportent une indétermination partielle, ce qui est presque toujours le cas.

On saisit donc ici ce qui engendre un concept, notion ou attribut; c'est une relation de ressemblance entre deux choses, ressemblance consistant en ce que les deux choses satisfont à un même système S, c'est-à-dire sont unies à ce système par une relation de coexistence. *Le concept dérive donc d'une relation de ressemblance* fondée sur *deux relations conjointes de coexistence*; tout concept est d'ailleurs spécifié par le système qui sert de terme commun aux deux relations de coexistence.

Telle est, si la théorie que j'avance se trouve exacte, la genèse d'un concept, mais quelle en est la nature? Ici, deux opinions absolument tranchées sont en présence. D'après les nominalistes, le concept ou notion générale est la classe ou l'ensemble des objets en nombre indéterminé qui, pris comme terme extrême, satisfont au système S. Tout mot qui sert à désigner un concept est un symbole qui sert à représenter indifféremment tel ou tel objet particulier, *entièrement déterminé*, de cette classe.

Suivant l'hypothèse des conceptualistes, outre l'idée d'un objet concret quelconque de cette classe, l'esprit peut contenir une autre espèce d'idée, ce qu'ils appellent une *idée abstraite*, sans contrepartie objective, indéterminée, mais essentiellement liée à toute idée déterminée d'un objet appartenant à la classe considérée.

Tandis que les nominalistes ne reconnaissent que des états de conscience d'une seule espèce, qui sont des états entièrement déterminés, les conceptualistes supposent qu'il y a en outre des espèces particulières d'états de conscience d'une nature essentiellement différente de ceux-ci [1].

1. C'est là une hypothèse aussi difficilement concevable que celle d'un mécanicien prétendant qu'une machine peut exister dans un état qui n'est ni l'état de repos, ni l'état d'équilibre, ni l'état de mouvement, ou encore qu'une machine peut être à la fois en repos et en mouvement. Dans tous les cas, c'est une hypothèse, et la théorie nominaliste présente sur les théories qu'on lui oppose, l'avantage de n'invoquer aucune hypothèse.

Quoique la grande et éternelle querelle entre le nominalisme et le conceptualisme ou réalisme se trouve au fond de toutes les discussions philosophiques, elle est, par son caractère d'interprétation psychologique, sans importance au point de vue auquel je me place. Ce que je considère ici, c'est le côté objectif et sur la question des faits objectivement considérés, il ne peut exister aucune divergence de vue. Le concept, qu'il soit une classe d'objets, ou un objet universel, ou une idée abstraite d'un tel objet, repose sur la possibilité de former une classe d'objets qui se ressemblent par un certain point.

Mais ce n'est là qu'une face de la théorie; tout sentiment de ressemblance implique un sentiment de différence, donc tout concept suppose un concept opposé, c'est-à-dire repose, non sur la formation d'une seule classe, mais sur la formation de deux classes. C'est dans cette possibilité de classification sous deux chefs, et sous deux chefs seulement, que se résume la quatrième condition, ou *condition de relativité*; tandis que la troisième condition répond à un sentiment de ressemblance, la quatrième condition, qui suppose la troisième, répond à un sentiment de différence. Toutes les deux dérivent de la notion de relativité de la connaissance, notion vaguement impliquée dans les tautologies scolastiques connues sous le nom de principes d'identité, de contradiction, et du milieu exclus.

Je puis résumer, pour terminer, tout ce qui vient d'être exposé au sujet de la condition de relativité, en disant que tout système générateur de relation est incompatible avec certaines déterminations particulières, en nombre indéfini, des termes extrêmes.

9. S'il y a un point de ressemblance entre les couples de termes qui satisfont au système S, et qui forment une première classe de couples, il y a aussi un point de ressemblance entre les couples qui ne satisfont pas au système S, et qui forment par conséquent une seconde classe. Mais tandis que dans la première classe, le point de ressemblance repose sur deux relations conjointes de coexistence, dans la seconde classe le point de ressemblance repose sur deux relations conjointes de non-coexistence. Or la seconde classe fournit souvent, aussi bien que la première, une notion générale, concept, attribut ou idée abstraite; donc en généralisant un énoncé précédent, on peut définir le concept comme le symbole de cette relation de ressemblance qui dérive de deux relations conjointes de coexistence, *ou de non-coexistence*, assemblage qui implique le sentiment d'une *exacte ressemblance* entre deux relations de coexistence, ou entre deux relations de non-coexistence.

Mais cela n'est pas le seul sentiment lié à tout concept; comme on

vient de le voir, un concept n'est pensable, n'existe, que s'il existe deux classes de couples, et par conséquent deux concepts *opposés* l'un à l'autre. Il y a, entre les deux concepts opposés, la même différence qu'entre un couple quelconque de l'une des classes et un couple quelconque de l'autre classe. Or ce qui différencie ces couples, c'est la coexistence de l'un et la non-coexistence de l'autre avec le système S. *Donc la différence entre deux concepts opposés est cette relation très abstraite fondée sur deux relations conjointes, l'une de coexistence, l'autre de non-coexistence*, différence qui repose, par conséquent, sur le sentiment d'une *différence* entre une relation de coexistence, et une relation de non-coexistence.

Ainsi, toute relation et tout concept ou notion se ramènent aux deux relations fondamentales de coexistence et de non-coexistence; celles-ci sont les éléments constants de toute perception et de tout raisonnement, et les notions ou relations particulières ne se différencient les unes des autres que par la nature et la composition du système S.

10. Je puis maintenant poser ce principe, qu'on admettra sans difficulté, et qui d'ailleurs se trouve, en fait, vérifié dans beaucoup de cas, que deux relations opposées forment deux termes homogènes dans la relation générale de différence qui les unit, et que, puisque l'une des relations λ dérive nécessairement d'un certain système S, la relation opposée λ' doit aussi dériver d'un certain système S'.

La condition de *relativité* montre immédiatement que ces deux systèmes qui sont différents, puisque λ' satisfaisant au système S' ne peut satisfaire au système S, sont aussi *incompatibles*, ce qui signifie que tout couple entièrement déterminé λ qui satisfait à S, ne satisfait pas à S', et que tout couple λ' qui satisfait à S' ne satisfait pas à S; il n'y a donc pas de déterminations particulières des termes extrêmes A et B qui soient communes aux deux systèmes opposés S et S'.

Il y a par conséquent, entre λ et S, entre λ' et S', la même relation de coexistence, et entre λ et S', entre λ' et S, la même relation de non-coexistence; en d'autres mots, la relation entre S et S', entre λ et λ' est indépendante de l'ordre des deux termes, elle est symétrique.

Maintenant peut-on, connaissant le système S, en déduire le système S'? Il est facile de répondre à cette question.

Les deux systèmes S et S' présentent la même différence que les deux relations λ et λ', par conséquent la même différence que les lasses qui constituent ces relations opposées, c'est-à-dire la diffé-

rence qui existe entre un couple d'une classe et un couple de l'autre classe. Or on a vu que cette différence est très abstraite, indépendante de la nature des choses considérées, et qu'elle est la différence entre une coexistence et une non-coexistence, entre une affirmation et une négation. Donc la différence entre les deux systèmes S et S′, est une différence abstraite, générale, indépendante de la nature et de la composition de ces deux systèmes; donc ces deux systèmes sont identiques et composés des mêmes éléments relationnels, associés dans le même ordre. Cependant il faut qu'il y ait une différence, et ce ne peut être, par conséquent, qu'une différence de négation et d'affirmation entre deux relations homologues, ou deux groupes de relations homologues. Ces deux groupes, nous les appellerons les fondements des relations λ et λ'. Par suite, pour exprimer la différence entre le système S et le système S′, on peut dire que ces deux systèmes ont des fondements opposés portant sur le même objet et que pour le reste, ils sont composés d'éléments relationnels identiques et associés identiquement dans le même ordre [1].

Il résulte de cette considération des systèmes opposés, une nouvelle forme de l'énoncé de la condition de relativité. Tout système générateur S, pris avec un fondement opposé, doit constituer un système S′ incompatible avec le système S. *Pour qu'un système puisse engendrer une relation définie, il faut donc qu'il contienne des relations ou des conditions entre les relations, dont la négation entraîne la négation de la relation définie, c'est-à-dire la négation des coexistences qui assurent la solidarité du système.*

Il ne suffit pas, au reste, que l'incompatibilité entre les systèmes S et S′ soit restreinte à quelques déterminations particulières; il faut qu'il n'y ait *aucun* couple commun aux deux systèmes; la non-coexistence d'où dérive la relativité, doit être constante, nécessaire, non pas fortuite et occasionnelle.

Pour en finir avec la condition de relativité, il ne me reste plus qu'à indiquer sa connexité avec un certain ordre de faits, ou *principe d'incompatibilité*, qui joue vis-à-vis de cette condition le rôle que joue le principe d'indétermination vis-à-vis de la condition d'abstraction. Le principe d'indétermination consistait, au résumé, dans

1. S'il y a une différence entre deux concepts ou deux relations opposées, il semble qu'il y ait aussi un point de ressemblance défini par la forme commune des deux systèmes générateurs, par la nature des éléments relationnels et par la position du fondement. Mais si l'on tente de préciser davantage la notion de ce point commun, en remontant l'enchaînement des relations, on se trouve conduit à la recherche du point commun à une négation et à une affirmation, à une coexistence et à une non-coexistence, c'est-à-dire à la recherche de l'Absolu. On sengage ainsi dans une voie sans issue

la possibilité de formation d'une *classe* d'objets particuliers; le principe d'incompatibilité consiste dans la possibilité de la formation de deux classes incompatibles, c'est-à-dire ne contenant aucun terme commun. Le principe d'incompatibilité, comme celui d'indétermination, exprime un fait qui n'est pas vrai dans tous les cas et qui ne résulte pas nécessairement et logiquement de la coexistence de relations solidaires; son seul critérium est l'intuition ou l'expérience.

Par exemple, ce fait n'est pas vrai du système de deux relations conjointes de non-équilibre entre corps contigus et soumis à des forces opposées. Toutes les forces peuvent satisfaire à un système de cette espèce, et par conséquent un tel système ne peut fonder aucune relation définie entre des forces, pas plus une relation d'inégalité, qu'une relation d'égalité.

11. Je crois avoir répondu maintenant complètement aux questions posées au début de ce travail, car j'ai ramené les *formes* de la connaissance aux notions fondamentales de coexistence et de non-coexistence, de différence et de ressemblance, dont l'étude est du domaine de la psychologie.

De plus, j'ai indiqué en détail les conditions nécessaires et suffisantes pour qu'un ensemble de termes connexes puisse donner lieu à une relation définie entre deux des termes. Ces conditions sont en résumé les suivantes :

1° CONDITION DE SOLIDARITÉ. — *Deux termes quelconques doivent se rattacher l'un à l'autre au moins par une série de relations définies.*

2° CONDITION DE COEXISTENCE. — *Toutes les relations composant le système doivent être compatibles et coexistantes.*

3° CONDITION D'ABSTRACTION. — *Toutes les déterminations particulières d'un terme quelconque doivent satisfaire au système, si l'une d'entre elles y satisfait. Le nombre des déterminations particulières des termes extrêmes qui satisfont au système doit être indéfini.* La réalisation de cette condition constitue le *principe d'indétermination* des termes intermédiaires.

4° CONDITION DE RELATIVITÉ. — *Par contre, toutes les déterminations particulières des termes extrêmes ne doivent pas être compatibles avec le système, et la négation de certaines des relations du système doit entraîner la négation de la relation qu'elles fondent entre les termes extrêmes.* La réalisation de cette condition constitue le *principe d'incompatibilité* des systèmes opposés.

Moyennant la connaissance des systèmes générateurs des concepts et relations, il est facile d'analyser toutes les notions et définitions;

mais avant de traiter ce point, il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici la définition des relations telle qu'elle a été donnée par Stuart Mill; cela me fournira l'occasion de condenser les explications qui précèdent.

D'après cette définition deux choses ont une relation, quand elles entrent dans le même *fait* ou phénomène comme partie d'un tout, ce fait étant le fondement de la relation. Voilà une définition qui, si elle n'est pas inexacte, est loin d'être précise, le fait, tel que l'entend Mill, étant aussi difficile à définir qu'une relation.

Si ce fait peut être considéré comme étant le fait de coexistence qui assure la solidarité des éléments relationnels d'un système, la définition se trouve incomplète sur trois points : sur l'indétermination des termes, sur le changement qui établit la différence entre la relation considérée et la relation opposée, et sur la négation de coexistence qui détermine la dépendance des termes de ces relations. Ce sont là des éléments essentiels que ne laisse pas soupçonner la définition de Mill. Pour la compléter, il faut donc ajouter que deux choses sont en relations, non seulement parce qu'elles entrent dans le même fait, mais encore parce qu'elles ne peuvent entrer dans le fait opposé, que les faits en question sont des faits généraux, indépendants de la considération de toute chose particulière, à part les deux choses en relations, et que tout fait opposé à un autre dérive de la négation d'un des faits élémentaires dont l'association constitue les faits envisagés. On exprime ainsi, en termes vulgaires et vagues, la définition donnée plus haut dans le langage précis de la logique.

Le fondement d'une relation est donc plus complexe que ne le pensait Mill. En réalité, on doit distinguer dans une relation trois facteurs.

L'un se compose des éléments relationnels, qui sont comme les matériaux servant à édifier la relation; c'est sa *Matière*. Ces éléments relationnels ne comprennent pas seulement des relations composantes entre deux termes; ils peuvent aussi comprendre des conditions entre les relations composantes, par exemple la condition que des relations composantes de même nature soient exactement semblables, ou que des relations soient opposées les unes aux autres.

Certaines des relations composantes, certaines des relations de condition peuvent être surabondantes ou contradictoires; il y a toute une section de la logique qui a trait à l'examen de la composition des systèmes, à ce point de vue, c'est-à-dire au point de vue de leur équivalence et de leur réduction à leur plus simple expression. Les théories de l'arithmétique sur les multiples et diviseurs communs, sur la réduction des fractions à leur plus simple expression, celles

de l'algèbre sur les substitutions, ne sont que des applications particulières des théories logiques de cet ordre.

Les éléments relationnels peuvent être aussi insuffisants, mais cette insuffisance tombe sous le coup de la condition de relativité.

Le second facteur est la *Forme*, c'est-à-dire l'ordre d'arrangement des éléments relationnels; cette forme peut être représentée géométriquement dans certains cas, dans ceux où l'ordre considéré n'implique pas plus de trois *dimensions* [1].

Le troisième facteur est le *Fondement*; c'est sur le fondement que repose la différence entre une relation et la relation opposée. Le fondement peut être considéré comme un système de relations formant une partie du système total, et il peut donc être défini par l'ordre ou la position relative de ses éléments dans le système total. Dans les relations symétriques, cette position est en partie indéterminée.

Le fondement peut porter sur une ou plusieurs relations composantes. Il peut aussi porter sur des relations de condition. Il peut même porter simplement sur l'attribut qui définit un terme; au fond, il porte toujours sur une relation.

Ce qui reste du système, le fondement supprimé, ce sont les *collocations*, qui servent à définir les concepts formant les termes de la relation. Pour définir une relation, on se borne généralement à en indiquer le fondement, sans indiquer les collocations parce que celles-ci sont connotées par les mots généraux servant à désigner les deux termes de la relation.

Abstraction faite de la distinction entre le fondement et les collocations, toute relation dérive d'un système de relations, système composé de deux natures d'éléments : des éléments relationnels divers, qui sont les relations composantes et les relations de conditions — et des éléments relationnels d'ordre ou de position, comprenant l'ordre d'association des relations composantes, et les positions relatives du fondement.

12. Analyser une relation, c'est reconstituer son système géné-

1. Le mode géométrique de représentation que j'ai adopté pour les fonctions de la Logique rappelle le mode de représentation des propriétés atomiques des corps, inventé par Couper et perfectionné par Van't Hoff. Mais tandis que les chimistes (sauf Wislicenus et quelques autres) ne considèrent qu'une seule nature de relation entre les « atomes », relation qu'ils appellent *Valence*, je considère des relations qui peuvent être quelconques. La théorie atomique n'est donc, en fait, qu'une application très particulière de la théorie générale que j'expose ici. Cette théorie atomique est, d'ailleurs, étouffée bien mal à propos par la représentation concrète que les chimistes s'obstinent à attacher à la notion d'atome, subordonnant ainsi les faits aux hypothèses.

rateur, rechercher quelles en sont les relations composantes, et quelles sont les relations de condition qui les relient, quel en est l'ordre d'arrangement, et quelle est la position du fondement. Toute relation est analysée et connue, dès qu'on a rétabli sa *matière*, sa *forme* et son *fondement*.

Or si la loi d'évolution est vraie du développement de la connaissance, il existe un ordre déterminé de distribution des relations, ordre suivant lequel chaque relation nouvelle est présentée à l'esprit comme une synthèse des relations déjà connues, en même temps que comme une nouvelle différenciation de l'Objet.

En prenant comme origine du développement intellectuel, ce dont nous avons une connaissance directe et immédiate, c'est-à-dire les sensations et les sentiments et particulièrement celui d'activité musculaire, nous sommes alors assurés que dans une analyse quelconque, nous n'aurons jamais à suivre un cycle fermé, c'est-à-dire que nous ne retomberons jamais sur toute relation ou notion déjà formée, que nous aurions choisie comme objet à cette analyse.

Il sera donc toujours possible, en suivant l'enchaînement logique, de remonter d'une relation donnée jusqu'à l'origine de la connaissance, c'est-à-dire jusqu'aux éléments actuellement indécomposables de l'esprit.

La loi d'évolution nie que cette commune origine ne puisse être atteinte; elle nie que l'on doive nécessairement retomber sur la relation qui a servi de point de départ; elle nie que le cycle suivi soit indéfini, illimité ou qu'il y ait des lacunes; elle nie que l'arbre qui représente le développement de la connaissance, comprenne des branches détachées du tronc, ou des rameaux détachés des branches. D'après cette loi, il y a, en résumé, continuité dans l'enchaînement Logique des relations, en même temps que développement divergent.

Il n'appartient pas à la logique pure de reconstituer l'arbre de la connaissance; cette tâche appartient aux sciences proprement dites, et la logique se borne à tracer les règles générales qui doivent guider dans cette reconstruction. Encore le résultat à atteindre par les sciences n'est-il pas de remonter jusqu'aux sources premières, c'est-à-dire jusqu'aux éléments mentaux irréductibles. L'objet des sciences, en ce qui touche à la reconstitution du développement scientifique, c'est-à-dire à l'analyse de leurs diverses notions fondamentales, est atteint quand celles-ci ont été ramenées aux notions primordiales communes à toutes les sciences. Ces dernières sont au nombre de quatre, savoir : l'ordre, le nombre, le temps et

l'espace [1]; mais elles-mêmes sont peut-être susceptibles de se ramener à l'unique notion d'ordre, conclusion qui ne diffère pas trop de la doctrine pythagoricienne débarrassée de son mysticisme et de ses images [2]. Ce retour aux concepts primordiaux est possible, en vertu de la loi d'évolution; quant à l'examen des concepts primordiaux, des *racines* des sciences exactes, il est du domaine de la psychologie ou du moins de cette science très abstraite qui est comme le lien entre la psychologie et la logique pure.

13. Je viens d'expliquer que toute relation ou notion se ramène aux concepts primordiaux, c'est-à-dire à des éléments réels qui nous sont fournis par la réaction de l'esprit, au contact du monde extérieur. Mais j'étendrai ce principe, qui est certainement vrai des notions réelles, à ces notions fictives ou imaginaires que l'esprit humain construit avec tant de facilité.

Il résulte, en effet, de la genèse des relations et concepts, que la concevabilité d'une relation ne suppose pas la réalité objective de ses termes, ni même de ses éléments relationnels.

Je ne fais pas allusion ici aux notions telles que celle de la ligne droite. Bien que le microscope nous montre qu'il n'y a pas de ligne rigoureusement droite, cependant la notion de ligne droite correspond bien à une *réalité objective*, dans le sens idéaliste du mot [3].

Déjà la notion d'inertie, si fortement ancrée dans tout esprit, suppose une notion de non-inertie qui, tout au moins dans l'esprit de l'homme de science, correspond seulement à une trace de réalité objective; mais il y a un grand nombre d'autres notions sans aucune parcelle de réalité, et reconnue comme telles. Ce sont de pures constructions de l'esprit, et dont l'unique condition de concevabilité est la concevabilité de l'ordre d'arrangement de leurs éléments relationnels.

Telles sont les constructions du mysticisme, reposant sur des notions imaginaires, principalement sur celles qui ont des termes fictifs, quoique leurs éléments relationnels soient réels.

Les relations et notions imaginaires ne sont pas absentes dans les sciences; on en fait, au contraire, un grand usage, et je puis ajouter

1. W. Herschel a déjà indiqué cette réduction. (*Discours sur l'étude de la philosophie naturelle*. Édition française de 1834, p. 15.)

2. Poinsot a aussi insisté sur l'importance de la notion de l'Ordre, en se plaçant exclusivement au point de vue mathématique. (*Réflexions sur les principes fondamentaux de la Théorie des nombres*, 1845, I, II, III, et p. 45.)

3. Dans ce sens, la réalité objective est cet attribut commun aux états de conscience dits états vifs. Un objet n'est que la notion générale d'états vifs semblables et continus.

même qu'on en abuse. Je reviendrai un jour sur ce sujet en examinant quels sont les éléments réels impliqués dans les spéculations des mathématiciens sur les quantités imaginaires, sur les quaternions, sur les espaces à *n* dimensions, sur la géométrie non-euclidienne, sur les droites qui se composent d'un seul point et ont une longueur infinie, etc., — spéculations qui, pour la plupart et sous leur forme actuelle, ne présentent pas d'autre intérêt que l'intérêt logique qui s'attache à tout raisonnement sophistique et hors du sens commun.

14. Au lieu de remonter d'une relation à ses éléments, on peut descendre des éléments à la relation, et c'est alors la *définir*, la définition n'étant que la contre-partie d'une analyse. La théorie exposée plus haut renferme donc la logique de la définition.

Si cette théorie est exacte, une définition n'est pas une opération arbitraire et indéterminée de l'esprit. Elle ne contient rien de conventionnel et elle est étroitement limitée par des conditions, sous peine d'être contradictoire, dépourvue de signification, ou sans objet réel.

Une définition n'est valide que si certains faits sont vrais ou supposés vrais. Non seulement une définition postule l'existence de la relation définie et de la relation opposée, mais encore et surtout elle postule le principe d'indétermination. Or c'est un principe dont, en pratique, on ne vérifie presque jamais l'exactitude, d'où le vice de beaucoup de définitions, notamment de celles des sciences très concrètes, de l'économie politique, par exemple.

L'intervention des faits dans le domaine des sciences déductives est loin d'être un élément négligeable. Non seulement, cependant, il est négligé, mais il est même nié, en ce qui concerne les sciences très abstraites, Géométrie et Mathématiques. La doctrine courante est que les mathématiques ont uniquement pour base des définitions et que celles-ci sont purement conventionnelles; les mathématiques constituent, dans cette théorie, un vaste édifice construit uniquement par la Raison, avec des matériaux fabriqués arbitrairement avec rien, par la Raison.

Or c'est déjà une erreur de prétendre que les mathématiques reposent uniquement sur des définitions, car elles font aussi usage d'un certain nombre d'axiomes qui expriment des faits, et non pas des faits toujours nettement intuitifs, si l'on en juge par la difficulté de faire bien comprendre les principes du calcul infinitésimal aux commençants, et par les flots d'encre versés sur le postulatum d'Eudide. Mais c'est une autre erreur de penser que les définitions mathématiques ont le néant pour origine, et qu'elles sont fabriquées

de toutes pièces par l'esprit, sans l'emploi de matériaux empruntés à l'extérieur. Toute définition suppose au moins un fait, lors même que l'objet défini est fictif, et n'a pas d'existence réelle.

Les mathématiques, comme toutes les autres sciences, ont donc une base objective et les recherches des mathématiciens se réduisent à un remaniement des matériaux accumulés par l'expérience, et incorporés dans notre esprit. Comme ces expériences ne sont pas autres que celles qui dérivent de l'observation voulue ou non, attentive ou inconsciente, des phénomènes de la nature (phénomènes mécaniques, physiques, chimiques, etc.), on peut dire avec vérité que les données des mathématiques sont certaines lois fondamentales des sciences mécaniques et physiques; d'où le caractère de nécessité objective qui s'attache aux propositions de l'analyse algébrique. C'est un point que la suite du présent travail mettra, je l'espère, suffisamment en évidence.

15. J'ai terminé maintenant l'exposé général de la méthode qui, suivant moi, doit être appliquée à l'analyse des notions fondamentales des sciences. Il serait intéressant d'en poursuivre l'application dans tout le champ des sciences exactes. Ne pouvant me livrer à une recherche aussi étendue, je m'attaquerai seulement à la notion fondamentale commune à toutes ces sciences, à celle de l'égalité mathématique. Aussi bien c'est la première notion qui se présente, dès qu'abordant l'étude d'un système générateur quelconque, entièrement déterminé, on recherche quelles sont les déterminations particulières des termes, pris séparément, qui sont compatibles avec le système.

Il ne s'agit d'ailleurs que d'une étude logique du rapport d'égalité; mon but n'est pas de renverser les fondements des mathématiques et d'établir des relations ou des notions nouvelles, encore moins de les faire porter sur des choses imaginaires et de disserter, par exemple, sur les « quantités » représentées par les symboles ∞, $\frac{0}{0}$ ou $\sqrt{-1}$. Depuis plus de deux mille ans que la science mathématique a été créée avec une perfection de forme qui n'a pas encore été dépassée, qui n'est même plus atteinte, on a trop fouillé le terrain pour qu'il reste quelque chose à glaner au point de vue exclusivement mathématique. Je prétends seulement préciser, en les décomposant, certaines notions déjà fort simples, mais qui peuvent être encore ramenées à des notions plus simples, c'est-à-dire plus directement connues.

II

16. Quoique j'aie déjà exposé dans un autre travail [1] l'origine de la notion de force mécanique, il n'est pas inutile de résumer sommairement les résultats de cette étude; cela me fournira, d'ailleurs, l'occasion d'appliquer à une relation particulière les résultats généraux exposés dans la première partie du présent travail.

La notion de Cause de mouvement, liée à la première loi du mouvement, telle qu'elle a été énoncée par Newton, n'est pas une notion quantitative; ce n'est donc pas une notion identique à celle de la Force [2]. Celle-ci dérive d'une relation d'équilibre entre deux corps au contact et soumis à des causes de mouvement agissant dans la même direction, mais dans des sens opposés.

Voyons donc comment s'opère cette dérivation.

Le squelette de la relation d'équilibre a évidemment la forme

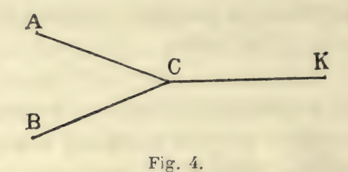


Fig. 4.

représentée par la figure ABCK, où A et B sont les deux corps tendant à prendre certaines accélérations, C le groupe de ces deux corps supposés contigus, et K un corps quelconque animé d'un mouvement uniforme. CK est une relation de ressemblance entre les mouvements des corps C et K; elle exprime donc que le corps C est en repos, ou animé d'un mouvement uniforme.

Le système opposé, celui qui fournit la relation de non-équilibre

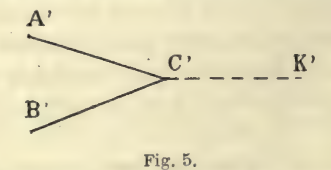


Fig. 5.

sera représenté pas la figure A'B'C'K, où la relation C'K est la relation opposée à la relation CK; C'K est une relation de dissemblance

1. *Force et Masse*, Revue philosophique, n° 189.

2. Toutefois pour simplifier le langage et me conformer à l'usage, j'emploierai, dans le courant de ce travail, le mot force dans ses deux sens; la tournure de chaque phrase suffira pour préciser le sens exact que j'attacherai au mot, dans chaque cas particulier.

entre les mouvements des corps C' et K, et elle exprime que le corps C' possède une certaine accélération.

On voit aisément, d'après ce que l'on sait des lois de la mécanique, que le principe d'indétermination (portant sur le terme K) et le principe d'incompatibilité sont vérifiés dans ces systèmes.

Ayant ainsi acquis la notion d'équilibre, celle de force s'ensuit presque immédiatement, car elle a pour système générateur le système formé d'une simple relation d'équilibre AM, A étant le corps soumis à la force et M, le corps qui tend à prendre une accélération.

La force est donc cet attribut de certains états des corps qui dérive de la possibilité de réaliser un équilibre; et c'est une loi expérimentale de la mécanique, que seuls les corps soumis à une cause de mouvement possèdent cet attribut. D'où la confusion ordinaire entre la cause du mouvement et la force; ce sont cependant deux notions très distinctes, mais qui ont entre elles une relation de coexistence. La force mesurable est bien un attribut spécial aux corps possédant une accélération, mais ce n'est ni cette accélération, ni ce qui la produit; ce n'est ni la cause, ni l'effet.

17. Sur quoi repose le rapport d'égalité de deux forces; pour quelle raison attribuons-nous des forces égales à des corps qui, souvent, ont des accélérations différentes, aussi bien que des masses inégales?

La réponse la plus commune sera qu'il y a un rapport d'égalité quand les forces sont les mêmes et cela parce que « deux grandeurs sont égales quand elles sont les mêmes ». Mais comment appliquer cette définition, qui rappelle celle de la vertu dormitive de l'opium, au cas d'égalité de deux forces? Quel est donc cet élément qui apparaît le même, identique, dans deux corps qui ne se ressemblent à aucun point de vue?

Faute de le distinguer, on se rabat sur une autre définition à peu près équivalente, au fond, à la première, en disant que deux forces sont égales quand elles impriment à un même corps des accélérations égales. A prendre cette définition au pied de la lettre, on conclurait à l'égalité des forces, quand les deux corps considérés, agissant respectivement sur un troisième, lui communiqueraient des accélérations égales; ce serait, cependant, une conclusion inexacte, si par exemple les deux corps n'avaient pas des masses égales. Mais cherchant à mettre la définition d'accord avec les faits, on reconnaît qu'elle n'est applicable et exacte que si l'on suppose, comme dans la première définition, que la force est une substance qui peut se détacher des corps, qu'ainsi l'on peut isoler les deux forces des corps A

et B, et les transporter successivement sur un même corps M. Or cette substitution ne serait possible que si la force, au lieu de résider dans ces corps A et B, résidait exclusivement dans les causes extérieures du mouvement et était indépendante de la nature intrinsèque du corps soumis à ces causes de mouvement. Mais il n'en est pas ainsi : l'effet produit par une même cause de mouvement n'est pas constant, et par suite, le principe d'indétermination n'est pas applicable à ce cas. Aussi ne peut-on baser une définition de l'égalité de la force sur les effets relatifs de deux forces s'exerçant sur un troisième corps M; si ces effets sont égaux, la seule conclusion à en tirer est une ressemblance d'action, qui n'a de valeur que pour le corps considéré M.

Les deux premières définitions écartées, il s'en présente une troisième qui paraît, cette fois, satisfaire aux conditions d'une bonne définition logique. Deux forces sont égales, dira-t-on, quand elles peuvent se faire équilibre, c'est-à-dire quand les corps sur lesquels elles agissent, mis en contact dans une certaine position relative, ne prennent aucun mouvement.

Dans la réalité, ce n'est pas là donner une définition, c'est établir une relation de coexistence entre la relation d'équilibre et le rapport d'égalité de force; c'est énoncer une proposition, mais en lui donnant la forme verbale d'une définition.

La notion de l'équilibre, et la notion d'égalité de force sont évidemment des notions distinctes; or un même fait ne peut donner naissance à deux relations distinctes. C'est ce qui se peut vérifier, dans le cas présent, en suivant attentivement l'enchaînement des idées. Ma première constatation, quand je commence à étudier les phénomènes dynamiques, porte sur ce fait que deux corps peuvent détruire mutuellement leur mouvement; et alors, à mes notions de vitesse, d'accélération et d'inertie, je puis ajouter celle de l'équilibre, mais je ne puis en acquérir d'autres, si à ce moment j'ignore tous les faits plus complexes que celui de l'équilibre, et si par conséquent je suis dégagé de toute association d'idées me laissant croire que j'en vois plus que je n'en vois réellement. Comparant ensuite entre eux tous les faits d'immobilité d'un groupe de corps au contact, je perçois une certaine différence entre ces corps, suivant que l'un des corps est à l'état de repos ou tend à prendre un mouvement, et j'acquiers la notion de force, de cette propriété spéciale aux corps qui tendent à se mouvoir, de détruire d'autres tendances au mouvement. Mais si je m'en tiens là, et si je remonte ensuite la voie que je viens de descendre, je ne puis avoir aucun espoir, quand le premier fait observé, celui d'équilibre, se présentera de nouveau à

mon esprit, d'y trouver une notion que je n'y avais pas trouvée la première fois. Ce n'est certainement pas en décomposant la notion de force, acquise postérieurement, que je puis mettre au jour des éléments autres que ceux qui ont déjà servi à la constituer. Si donc, cette seconde fois, je perçois cependant une nouvelle relation, un rapport d'égalité, ce ne peut être que par une conséquence d'associations d'idées que je ne sais pas éviter; ce n'est certainement pas par la considération pure et simple d'un fait d'équilibre.

C'est, si l'on veut, une conséquence du principe d'identité, qu'un système donné de relations ne peut, entre deux termes déterminés de ce système, donner naissance qu'à une seule nature de relation. Deux relations distinctes ne peuvent avoir la même forme, la même matière et le même fondement. Si donc quelque système de forme et de composition déterminées fournit la notion de l'équilibre, ce même système ne peut fournir une seconde notion distincte, celle de l'égalité.

Aussi faire dériver immédiatement de l'équilibre la notion de l'égalité des forces, c'est, en réalité, établir entre ces deux notions, préalablement acquises, une relation de coexistence ; la définition en question suppose déjà connue la chose qu'il s'agit de définir, et elle n'est au fond que l'expression d'une loi de la mécanique, connue sous le nom de principe de l'égalité de l'action et de la réaction.

En résumé, l'égalité des forces ne peut être définie ni par une *identité* entre de prétendues choses, ni par l'identité des effets cinétiques produits sur un même corps, ni par le fait d'équilibre entre deux corps contigus.

18. Il n'est pas sans intérêt d'analyser plus complètement le raisonnement inconscient qui s'opère dans l'esprit quand on conclut du fait d'équilibre entre deux corps à celui d'égalité des forces; cette analyse va mettre en évidence une notion importante expliquant les associations d'idées qui entrent en jeu.

Dans la conclusion immédiate en apparence, médiate en réalité, les choses comparées sont, d'une part, l'action du corps A sur le corps B, d'autre part l'action du corps B sur le corps A. Ces actions se traduisent toutes les deux par le même effet, qui est l'impossibilité de tout mouvement dans un sens ou dans un autre. L'esprit négligeant alors, comme il le fait souvent, l'un des éléments de la question, conclut de l'identité des effets à celle des causes [1], et par suite de l'identité des effets exercés par les forces qui

1. Je prends ici, comme précédemment, le mot cause dans son sens vulgaire, impliquant une cause, une chose soumise à l'action de la cause, et l'effet produit sur cette chose.

résident dans les corps A et B, à l'identité de ces forces. Mais il néglige, dans cette inférence, de tenir compte des choses soumises à l'action des causes, choses qui sont les corps A et B eux-mêmes; ces deux causes peuvent produire le même effet sur des objets différents, sans être pour cela égales ou identiques. La conclusion donc que les forces sont égales, n'a aucun caractère de nécessité.

L'imperfection de ce raisonnement inconscient se saisira encore mieux sur une figure.

L'effet du corps A, supposé actif, sur le corps B supposé passif,

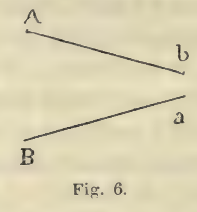


Fig. 6.

se traduit par une relation d'équilibre qui peut se représenter par la droite A*b*. L'effet du corps B sur le corps A se traduit par une même relation d'équilibre, et peut aussi se représenter par une droite B*a*. Quand on conclut de l'identité des deux relations A*b* et B*a* à celle des forces de A et B, c'est qu'on suppose que les éléments passifs *a* et *b* ne sont pas distincts, sont les mêmes. Pour établir la notion d'égalité, on la postule, car on la base sur deux relations qu'on suppose conjointes, alors qu'elles n'ont aucun terme commun.

Dans la réalité, la seule conclusion que l'on puisse tirer de la comparaison des deux relations A*b* et B*a*, c'est que ces deux relations sont exactement semblables ou identiques, c'est-à-dire que la relation d'équilibre est une relation qui reste exactement semblable à elle-même, quel que soit le sens dans lequel on considère les termes; elle appartient à la classe des relations que j'appellerai *symétriques*, et celles-ci sont soumises à un principe général, intuitif ou expérimental, connu dans le cas particulier de la mécanique sous le nom de principe d'égalité de l'action et de la réaction. C'est grâce à ce principe que, malgré le vice du raisonnement inconscient ci-dessus décrit, la conclusion est exacte.

L'étude de la symétrie des relations est d'un grand intérêt, car les relations symétriques jouent un rôle important dans toutes les sciences. Quoique cette étude soit étrangère à mon sujet, je puis bien en dire quelques mots, sans toutefois chercher à creuser la question.

Une relation symétrique est celle qui ne comporte aucun ordre dans ses deux termes, qui n'est pas susceptible d'un sens. Une rela-

tion symétrique a pour squelette une figure géométrique de forme et de composition symétrique, et dont le fondement, d'ailleurs symétrique, est aussi symétriquement placé. Par conséquent la symétrie de toute relation repose, en partie, sur une notion de position relative, c'est-à-dire sur une notion fondamentale de la science de l'ordre. Au reste, la notion de symétrie possède, vis-à-vis celle de l'ordre entre les deux termes d'une relation, un rapport semblable à celui qui a été établi par Herbert Spencer, entre la relation de coexistence et celle de séquence. La coexistence spatiale n'est qu'une séquence non ordonnée; la symétrie est aussi caractérisée par le manque d'un ordre déterminé entre les deux termes. On pourrait même ajouter que ces deux notions distinctes de coexistence et de symétrie ont une racine commune à laquelle je ne puis appliquer aucun nom, car il n'existe pas de nom suffisamment abstrait pour la désigner.

La notion de symétrie se présente dès le début de la géométrie, dans la définition du plan et de la ligne droite; c'est ce qu'Euclide avait bien aperçu, et ce que la plupart de ses successeurs ont perdu de vue. Je puis laisser de côté la définition de la ligne droite, car celle-ci dérive de celle du plan; il me suffira de mentionner la propriété fondamentale de cette dernière figure. Comme toute surface, le plan est une relation entre deux portions de l'espace; mais ce qui caractérise cette relation et la distingue des autres relations spatiales, c'est cette propriété de rester exactement semblable à elle-même quel que soit l'ordre de ses deux termes; on sait en effet qu'on peut retourner le plan sur lui-même sans que la coïncidence ne cesse d'être réalisable. Or c'est là précisément le caractère de la symétrie, et de la symétrie la plus complète.

La sphère comporte aussi une symétrie, mais une symétrie qui n'a pas trait à la relation spatiale elle-même, et qui est seulement un attribut de ses termes.

C'est donc sur la symétrie que doit reposer toute définition logique du plan, de la sphère, de la ligne droite et du cercle. Les propriétés mêmes de ces figures ne sont que des cas particuliers des propriétés plus générales des relations symétriques. La symétrie est aussi bien à la base de la géométrie qu'à la base de l'analyse mathématique.

19. Je reviens maintenant à mon sujet. Déjà j'ai montré, quoique incidemment, que le raisonnement inconscient qui fait dériver l'égalité de l'équilibre repose sur la considération de deux relations d'équilibre, supposées conjointes. En réalité, les relations effectivement considérées ne sont pas conjointes, mais abstraction faite de l'inexac-

titude de la supposition, le raisonnement, en lui-même, est exact; le rapport d'égalité de force dérive bien de la comparaison de deux relations conjointes d'équilibre, ou, en langage ordinaire, de ce point de ressemblance que possèdent les deux corps comparés dans leur force, de faire respectivement équilibre à un troisième corps.

C'est d'ailleurs à peu près la définition qui se trouve reproduite dans tous les traités de mécanique, lorsque les auteurs ne se contentent pas de définir la force par une formule algébrique, telle que mg. Cette définition s'énonce d'ordinaire, en disant que « deux forces sont égales quand elles font respectivement équilibre à une même force ».

C'est là un énoncé sous forme purement conceptualiste, et qui en réalité postule la connaissance préalable de la relation qu'il s'agit de définir. Aussi ne met-il pas en évidence le fait d'indétermination qui rend possible la formation d'une relation définie entre les deux forces comparées.

En réalité, la comparaison ne porte pas sur les forces, êtres abstraits qui n'ont aucune existence indépendante, mais sur des corps matériels qu'on oppose les uns aux autres. La force qui sert de terme de comparaison est donc quelque chose d'indéterminé, et il faut admettre que ce quelque chose peut changer, sans que la comparaison faite conduise à des résultats différents; il faut admettre un principe d'indétermination, sinon la définition de l'égalité n'a pas de sens.

Je précise : si, après avoir constaté que le corps M, soumis à une certaine force [1], fait respectivement équilibre aux corps A et B soumis aussi à certaines forces, on constatait que tout autre corps N ne fait pas équilibre au corps B, par exemple, quoique soumis encore à une force telle qu'il fasse équilibre au corps A, la notion d'égalité des forces de A et de B serait doublement relative, car elle dépendrait de la nature et du mouvement du troisième corps M ou N. Les deux corps A et B qui, opposés au corps M, se comportent de la même manière, perdraient ce point de ressemblance quand ils agiraient sur un autre corps N. Il n'y aurait donc pas dans l'idée de ressemblance d'action, qui constitue notre notion de l'égalité, cette constance qui caractérise une relation entre deux termes. Par le fait, il y aurait une relation, non pas entre les deux forces, mais entre les trois forces. Or ce n'est pas là le caractère du rapport d'égalité, lequel ne comporte que deux termes. Si donc la notion d'égalité se constitue, c'est

1. C'est-à-dire à une cause de mouvement.

parce que tout corps qui fait équilibre à l'un des corps A ou B, fait équilibre à l'autre, et que dans cette comparaison entre A et B, on peut faire abstraction du terme de comparaison M, N, etc. Mais la possibilité de faire cette abstraction résulte d'un fait, d'un principe c'est-à-dire de quelque chose qui ne peut être admis *a priori*, et qu'on passe cependant généralement sous silence en mécanique, parce qu'on le considère comme évident, ou même qu'on ne le discerne pas, masqué qu'il est par le langage conceptualiste.

Au fond, il y a une pétition de principe, commune à toutes les définitions usuelles; il suffit, pour la découvrir, de retracer, comme je l'ai déjà fait, mais à un autre point de vue, le développement de la connaissance scientifique en ces matières.

Le point de départ de ce développement est l'acquisition de la notion de force, combinée avec la connaissance explicite du principe d'indétermination appliqué au cas particulier des équilibres conjoints. Ce point de départ établi, l'esprit acquiert alors la notion d'égalité de force, puis suivant successivement la même marche dans les autres branches de la connaissance, il se forme une notion générale du rapport d'égalité, et du principe d'indétermination qu'il associe inséparablement à ce rapport [1]. Quand l'esprit, plus tard, revient alors aux notions fondamentales, il a oublié complètement le chemin qu'il avait déjà suivi et qu'il parcourt en sens inverse, et il applique la notion générale et le principe général au cas particulier, sans remarquer que cette notion générale ne peut être conçue comme notion générale que parce qu'il l'avait déjà conçue comme notion particulière, et que le principe n'est vrai en général, que parce que lui esprit avait déjà reconnu son exactitude dans les cas particuliers. Semblable au voyageur égaré dans une forêt, l'esprit repasse par son point de départ sans le reconnaître.

20. En définitive, c'est bien l'assemblage de deux relations conjointes d'équilibre qui fournit le rapport d'égalité de force, mais parce que cet assemblage satisfait aux conditions que j'ai énumérées dans la théorie générale exposée au début. C'est ce qu'il est facile de reconnaître directement.

En établissant le rapport d'égalité de force entre deux corps A et B, sur le fait que ces deux corps font équilibre respectivement à un

1. Cette marche est la marche scientifique, mais la marche effectivement suivie en diffère notablement. On pense surtout pas images, images dont la nature varie avec chaque constitution mentale. Quand on admet *a priori* le principe d'indétermination, c'est le plus souvent parce qu'on se représente la chose à laquelle il s'applique comme une longueur, un volume, une durée, etc.

troisième corps M, on s'appuie sur la *coexistence* de deux relations conjointes d'équilibre entre les trois corps considérés, corps qui sont entièrement déterminés dans leur nature et leur mouvement. De plus, je rappelle que l'on peut faire abstraction des causes particulières de mouvement, parce que l'équilibre ne dépend que de la nature des corps et de leur accélération virtuelle, et nullement des circonstances spéciales dans lesquelles ils se trouvent placés.

Il résulte de ces remarques que le système générateur du rapport d'égalité peut être représenté par la figure ABM, où AM et BM

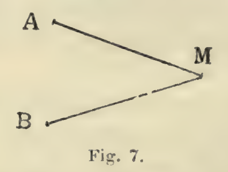


Fig. 7.

sont deux relations d'équilibre entre des corps contigus. Tous les autres termes du système générateur peuvent être négligés, parce qu'ils sont indéterminés et étrangers au fondement du rapport d'égalité. Maintenant, c'est un fait d'expérience que si le terme M est remplacé par tout autre terme qui satisfasse à la relation AM, il satisfera encore à la relation BM, c'est-à-dire que la condition d'abstraction se trouve satisfaite, et que la figure ABM ne représente pas seulement un groupe de termes, mais un système de relations.

Le système opposé au système considéré ne peut être le système composé de deux relations de non-équilibre, car ce système est compatible avec le système ABM, puisqu'il peut être satisfait pour des déterminations particulières quelconques des termes A et B. Ce système opposé est donc le système A'B'M', où A'M' est

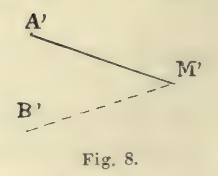


Fig. 8.

une relation d'équilibre et B'M' est une relation de non-équilibre.

Or toute détermination du groupe AB qui satisfait au premier système ne satisfait pas au second; c'est la conséquence du principe d'indétermination. D'un autre côté, les déterminations qui satisfont au second système ne satisfont pas au premier, par la même raison. Il y a donc bien incompatibilité entre les deux systèmes, et la condition de relativité, qui se confond ici avec celle d'abstraction, est

satisfaite. C'est pourquoi chaque système engendre une relation définie, rapport d'égalité de force avec le système ABM, rapport d'inégalité de force avec le système opposé A'B'M'.

Si les deux conditions de relativité et d'abstraction se réduisent à une seule, c'est que le principe d'incompatibilité est, dans le cas considéré, une conséquence logique du principe d'indétermination; c'est une simplification qui tient uniquement à la forme binaire des deux systèmes.

En résumé, le rapport d'égalité de force peut être défini : la relation qui a pour matière deux relations d'équilibre entre corps contigus, pour forme, la forme binaire, et pour fondement, l'une quelconque des relations composantes. Plus brièvement : *le rapport d'égalité de force dérive de deux relations conjointes d'équilibre.* Semblablement, le rapport d'inégalité dérive de deux relations conjointes, l'une d'équilibre, l'autre de non-équilibre, mais tandis que le rapport d'égalité est une relation symétrique, le rapport d'inégalité est une relation dissymétrique.

Dans les deux cas, la relation d'équilibre ou de non-équilibre constitue à la fois la matière et le fondement du rapport. L'objet commun aux rapports d'égalité et d'inégalité est un système binaire formé d'une relation déterminé d'équilibre, et d'une relation indéterminée (d'équilibre ou de non-équilibre).

Ces conclusions prouvent que le rapport d'égalité de force, qui paraît présenter un caractère si intuitif, ne peut scientifiquement être conçu pourtant que si l'esprit possède déjà un capital intellectuel considérable sous forme de notions et de faits, et une organisation avancée. Il faut que l'esprit connaisse le principe d'indétermination, et qu'il ait acquis le concept d'équilibre, et tout ce qu'il implique, c'est-à-dire les notions et axiomes fondamentaux de la mécanique, de la cinématique, et de la géométrie, notamment les rapports d'égalité de longueur, de temps, de vitesse et d'accélération.

Le rapport d'égalité de force dérive de deux relations conjointes d'équilibre; la négation de ce rapport d'égalité dérive de deux relations conjointes, l'une d'équilibre, l'autre de non-équilibre. Je viens de montrer que deux relations conjointes de non-équilibre ne peuvent fonder un rapport.

Le rapport d'égalité de force, et celui d'inégalité, différant en cela de la relation de transmission de mouvement, ont tous les deux une réalité objective, et on peut étendre cette remarque à tous les rapports d'égalité et d'inégalité. Sans doute, jamais la nature n'a fourni des exemples d'égalité mathématique rigoureuse. Il n'y a

jamais eu, il n'y a pas d'équilibre parfait, mécanique, thermique ou électrique; cependant nous avons une notion très claire et très précise de l'équilibre, et par cette simple raison que nos notions dérivent de nos perceptions actuelles, et non pas de celles que nous aurions, si nos sens étaient plus perfectionnés ou différents. La réalité objective (comme je l'ai déjà rappelé à l'art. 13) n'est pas une existence distincte de celle de l'esprit, puisque ce n'est qu'un attribut de certains états de l'esprit. Il y a entre l'esprit et cette réalité, le même rapport qu'entre une machine et son mouvement.

21. Le principe d'indétermination n'est, dans le cas de la relation d'équilibre, qu'un corollaire d'un autre principe d'une plus grande généralité, principe qui est le suivant :

Quand deux corps font équilibre à un troisième, ils se font équilibre entre eux.

Ou, en langage technique, il y a coexistence entre un système de deux relations conjointes d'équilibre et une relation d'équilibre entre les deux termes extrêmes.

C'est là un fait d'expérience, une loi de la mécanique.

Symboliquement, cette proposition peut être représentée par le triangle ABC, où AC, BC et AB sont trois relations d'équilibre. Elle n'est d'ailleurs qu'un cas particulier d'un *axiome très général sur la symétrie.*

Cette loi mécanique appliqué à l'équilibre, entraîne comme conséquence logique, le principe d'indétermination. Supposons, par exemple que deux corps A et B fassent équilibre au corps M, ce

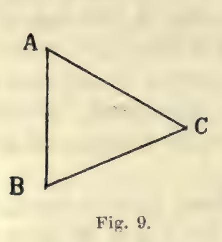


Fig. 9.

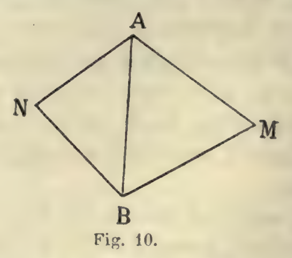


Fig. 10.

que représente la ligne AMB; de l'axiome sur l'équilibre dérive cette conséquence qu'il y a équilibre entre les corps A et B, ce que représente la ligne AB. Soit maintenant un autre corps N, faisant équilibre au corps A, d'où la ligne AN; l'axiome sur l'équilibre appliqué au groupe NAB, permet de conclure à une relation d'équilibre entre N et B. Donc tout corps N qui fait équilibre à A, fait équilibre à B, ce qui est l'énoncé même du principe d'indétermination.

Pour établir le rapport d'égalité des forces, j'aurais donc pu

prendre pour point de départ l'axiome sur la symétrie; si je ne l'ai pas fait, c'est que j'ai voulu suivre une méthode générale car, comme on le verra plus loin, le rapport d'égalité ne dérive pas toujours de relations symétriques, et par conséquent l'axiome sur ces relations n'est pas toujours applicable.

Lorsque la notion d'égalité est établie, on peut donner alors à l'axiome sur la symétrie une forme qui est voisine de celle sous laquelle on l'énonce ordinairement. En effet, il résulte évidemment de cet axiome que deux corps qui sont soumis à des forces égales se font équilibre puisqu'ils font équilibre respectivement à un troisième corps. Réciproquement deux corps A et B qui se font équilibre sont soumis à des forces égales, puisque, en vertu de l'axiome sur la symétrie, tout corps qui fait équilibre au corps A, fait équilibre au corps B.

Il ne faut pas confondre le principe ainsi énoncé, qui établit une coexistence réciproque entre l'égalité et l'équilibre, avec le fait que deux forces égales agissant sur un même corps, se font équilibre. Ici le mot force est pris dans le sens de cause de mouvement; l'égalité est définie, et peut être définie, s'il ne s'agit que d'un corps particulier, par l'égalité des effets, et l'équilibre réalisé n'est qu'une conséquence de la loi bien connue sur l'indépendance des effets des forces ou causes de mouvement.

L'énoncé qui précède, sur la coexistence de l'équilibre et de l'égalité n'est pas la véritable forme sous laquelle on exprime usuellement l'axiome sur la symétrie.

En théorie, on n'établit aucune différence de nature entre la force du corps A, et la force du corps B qui lui fait équilibre. En pratique il n'en est pas de même. L'un des corps est considéré comme passif; c'est en général celui dont l'énergie de position est faible, c'est-à-dire un corps fixe : ressort, appui, etc. L'autre corps, qui possède une plus grande énergie de position, qui est mobile, est considéré comme actif, exerçant alors une *action* sur le corps résistant qui exerce une action en sens contraire, ou *réaction*. Ce ne sont là que des formes de langage qui servent à préciser les circonstances extérieures, mais qui ne correspondent à aucune distinction réelle dans la notion générale de force. Néanmoins elles sont très usitées et dans un fait d'équilibre, on considère toujours une action et une réaction; aussi l'axiome sur l'équilibre est-il toujours énoncé sous cette forme :

L'action est égale à la réaction.

Ce principe de l'égalité de l'action et de la réaction, qui est vrai des actions au contact, fondement de la notion de force, est aussi vrai des actions à distance. Dans ce cas, il équivaut au principe sur

le déplacement du centre de gravité, et se rattache, dans une certaine mesure, à la première loi du mouvement de Newton, qui en a fait cependant l'objet d'un énoncé distinct.

22. L'analyse du rapport d'égalité de force ne peut suffire pour donner une idée adéquate de l'égalité en général. A vrai dire, pour obtenir une connaissance précise et complète du rapport d'égalité, il faudrait faire une étude de la classe des relations symétriques, à laquelle appartient ce rapport, et établir les caractères distinctifs des différents genres de cette classe, car la connaissance complète d'un objet est la connaissance des différences et des ressemblances de cet objet avec tous les objets de la même classe.

Ce serait là un champ d'étude beaucoup trop vaste, et je me bornerai à l'examen de quelques espèces de rapports d'égalité, empruntés, comme le rapport d'égalité de force, aux sciences physiques. Les détails dans lesquels je suis entré au sujet de ce dernier rapport me permettront d'être plus bref dans les analyses suivantes, et je m'attacherai surtout à faire ressortir les différences entre les divers rapports d'égalité, de manière à éliminer des notions particulières, les éléments spéciaux qui n'entrent pas dans la notion générale.

Je choisirai comme premier exemple l'*égalité de masse*.

La masse, inertie, ou force d'inertie est, ainsi qu'il résulte d'une étude que j'ai déjà mentionnée, cette propriété des corps au repos de diminuer l'accélération des corps soumis à des causes de mouvements, lorsque la contiguïté est établie entre ces corps au repos et le corps qui tend à prendre un mouvement.

La force d'inertie est donc le concept qui a pour fondement une relation de transmission de mouvement par contiguïté et pour terme tout corps à l'état de repos. Le concept relatif, celui qui a pour terme le corps soumis à une force, est ce qu'on peut appeler la puissance d'inertie.

Cette puissance, comme en général toutes les causes de mouvement, n'est pas mesurable; ce n'est pas une grandeur, parce qu'elle ne satisfait pas au principe d'indétermination.

Il en est autrement de la force d'inertie, qui, considérée comme grandeur, reçoit plus spécialement le nom de masse [1]. Elle satisfait au principe d'indétermination et elle est donc susceptible de la relation d'égalité.

Il est bien clair que la relation de transmission de mouvement qui fonde le rapport d'égalité de masse, ne peut, considérée isolément,

1. La masse n'est pas seulement une grandeur; comme la force, elle appartient à cette classe particulière de grandeurs que l'on appelle les *quantités*.

servir à définir ce rapport, parce que cette relation de transmission de mouvement n'est pas symétrique et qu'en fait, il n'y a pas nécessairement égalité de masse entre les deux corps contigus. Il n'est donc pas utile ici que je nettoie le terrain, comme je l'ai fait pour la force, et sans examiner les définitions usuelles d'un caractère nettement empirique, et par conséquent sans valeur, je puis attaquer directement l'analyse logique du rapport d'égalité de masse.

Tout d'abord il est indispensable de remarquer que deux relations de transmission de mouvement ne sont pas toujours exactement semblables et qu'il y a dans la définition de ces relations un élément variable : c'est la valeur de la réduction d'accélération. Or deux relations conjointes quelconques, c'est-à-dire entraînant des réductions d'accélération qui peuvent être différentes, n'impliquent pas forcément un rapport d'égalité de masse. En fait elles n'impliquent aucune relation définie nouvelle, parce que les termes extrêmes qui satisfont à ce système de relations conjointes, peuvent satisfaire aussi à tout système opposé.

Le rapport d'égalité de masse repose bien sur deux relations conjointes de transmissions de mouvement, mais sur deux relations *exactement* semblables, ou suivant l'expression ordinaire, identiques, ce qui signifie qu'il y a rapport d'égalité entre les valeurs de la réduction d'accélération dans chacune des relations. C'est là un exemple des systèmes générateurs qui comportent des relations de condition entre les relations constituantes.

C'est un fait d'expérience, axiome ou intuition, que tout système de relations conjointes, exactement semblables, de transmission de mouvement, satisfait au principe d'indétermination. Lorsque deux corps au repos A et B réduisent d'une même quantité l'accélération d'un même corps M soumis à une force déterminée, ils réduisent aussi d'une même quantité, l'accélération de tout autre corps N, soumis à une force différente quelconque. Par suite, on peut faire abstraction de la nature du corps M et de son accélération virtuelle; l'effet relatif produit par la résistance d'inertie des corps A et B est toujours le même.

Reste à examiner si la condition de relativité est remplie. Or le système opposé est évidemment formé de deux relations conjointes qui ne sont pas exactement semblables l'une à l'autre, et là encore le principe d'indétermination entraîne celui d'incompatibilité; par suite, les deux systèmes opposés expriment bien des relations définies et opposées, relations qui sont les rapports d'*égalité* et d'*inégalité de masse*. En langage ordinaire, des corps ont des masses égales s'ils réduisent l'accélération de tout autre corps de quantités

égales; ils ont des masses inégales, s'ils réduisent cette accélération de quantités différentes.

Il n'existe pas, en ce qui concerne la masse, de principe homologue de celui de l'égalité de l'action et de la réaction; c'est qu'en effet la relation de transmission de mouvement n'est pas une relation symétrique; elle a un sens qui est celui de l'accélération résultante, et elle ne comporte aucun point de ressemblance entre ses deux termes. Cependant elle fournit un rapport d'égalité, ce qui prouve que le rapport d'égalité ne dérive pas nécessairement de relations symétriques, et que le principe général d'indétermination est distinct de l'axiome sur la symétrie.

Je résume maintenant ce qui précède par la définition logique du rapport d'égalité de masse : c'est le rapport qui a pour matière des relations de transmission de mouvement par contiguïté, pour forme la forme binaire, pour condition et pour fondement l'exacte ressemblance entre les deux relations composantes.

Le rapport d'égalité de masse est comme le rapport d'égalité de force, une relation symétrique.

23. J'emprunte mon troisième exemple à la physique proprement dite, et je vais définir l'*égalité de température*.

La notion de température, comme en général toutes les notions fondamentales des sciences, est une notion plutôt sentie que comprise, et en fait on la confond avec la sensation de chaud et de froid. Il est cependant possible d'en donner une définition scientifique, et qui n'implique pas directement une comparaison quelconque entre des sensations, mais qui repose, comme toutes les autres notions scientifiques, sur nos notions d'espace ou de temps.

On sait que les variations des pressions ou tensions auxquelles peut être soumis un corps entraînent une variation de volume de ce corps, alors même qu'il ne subit aucun de ces changements qu'on appelle changements d'état physique, et changements d'état chimique; cette propriété des corps comprimés ou tendus est appelée l'*élasticité*. Mais ce ne sont pas les seuls cas, en dehors des changements d'état, dans lesquels le volume des corps varie. On constate souvent que, dans certaines circonstances, des corps qui ne changent pas d'état chimique, et qui sont entourés d'un milieu à pression constante[1] éprouvent des changements de volume, qu'on ne peut attribuer, par conséquent, ni à une cause chimique, ni à une variation des forces mécaniques extérieures. Tous les phénomènes de ce genre,

1. Ce sont à peu près les conditions des phénomènes naturels à la surface de la terre.

très variés en nature, sont englobés sous le nom de phénomènes de la chaleur ou *phénomènes thermiques*, parce qu'ils sont liés, dans une certaine mesure, à nos sensations de chaud et de froid. Tout ce que nous connaissons de ces phénomènes, c'est leur existence, et aucun fait n'a, jusqu'à présent, permis de les rattacher objectivement à des phénomènes plus directement connus, tels que ceux de transmission de mouvement par contiguïté, ou d'actions mécaniques à distance. Toutes les spéculations sur ce sujet sont des hypothèses, et des hypothèses illogiques, parce qu'elles ne sont susceptibles d'aucune vérification, et paraissent même impliquer des contradictions.

Mais de même que la mécanique consiste à établir des relations entre un phénomène mécanique quelconque et le phénomène primordial de transmission de mouvement par contiguïté, de même la science de la chaleur formule ses notions et ses lois en fonction de ce qui se passe, au point de vue thermique, quand deux corps sont mis en contact, et que l'on peut faire abstraction de leur état cinétique et des actions mécaniques extérieures; le seul cas où cette double condition est remplie, est le cas où les corps ont un volume suffisamment grand (ce qui permet de négliger les actions capillaires), se trouvent en repos, et sont entourés d'un milieu à pression constante, pression qui peut d'ailleurs être différente pour chacun d'eux.

Lorsque deux corps satisfaisant à ces conditions sont mis en *contact*, l'effet produit est variable; tantôt le volume des corps, jusqu'alors stationnaire (s'ils sont placés dans certaines conditions qu'on appelle l'isolement thermique), se modifie; tantôt, au contraire, aucune modification ne se produit, aussi longtemps que l'expérience soit prolongée. Mais que dans ce dernier cas, une cause quelconque (autre qu'une variation de pression ou d'état physique ou chimique) amène une variation de volume de l'un des corps sans agir sur l'autre corps, cependant le volume de cet autre corps variera également. De là, la notion d'une relation d'*équilibre* entre les deux corps, qui, mis en contact, ne subissent aucun changement de l'ordre thermique et la notion opposée, celle de non-équilibre entre des corps qui, mis en contact, modifient mutuellement leur volume. L'équilibre thermique est donc fondé sur le non-changement de volume dans les conditions qui viennent d'être précisées, comme l'équilibre mécanique est fondé sur le non-changement de position.

Il est facile de dériver de l'équilibre thermique le rapport d'égalité de température, mais il ne suffit pas pour cela de considérer une unique relation d'équilibre; je n'aurais, pour le montrer, qu'à répéter ici les observations que j'ai présentées plus haut au sujet de la force.

C'est donc encore par deux relations conjointes d'équilibre que le rapport d'égalité de température s'établira, grâce à ce que les phénomènes thermiques sont soumis au principe d'indétermination, qui, dans l'espèce actuelle, peut s'énoncer comme il suit :

Quand deux corps sont en équilibre thermique avec un troisième, tout autre corps en équilibre avec l'un d'eux, sera aussi en équilibre avec l'autre.

Ce principe expérimental, rarement énoncé [1], est implicitement admis, par cela même qu'on admet que la température est susceptible de mesure.

Le principe d'incompatibilité résulte nécessairement du principe qui vient d'être énoncé, en sorte que deux relations conjointes d'équilibre thermique, et deux relations conjointes, l'une d'équilibre, l'autre de non-équilibre, forment deux systèmes incompatibles, et engendrent deux relations définies opposées, l'une d'*égalité de température*, l'autre d'*inégalité de température.* Ces rapports peuvent, en conséquence, se définir exactement comme ceux qui existent entre les forces ; il suffit de substituer au mot équilibre mécanique, le mot équilibre thermique.

La relation d'équilibre thermique est symétrique et il en résulte que l'axiome sur la symétrie y est applicable. Donc deux corps qui ont des températures égales seront en équilibre thermique, et deux corps qui sont en équilibre thermique, ont des températures égales.

J'ajoute que les lois des équilibres thermiques sont indépendantes des causes thermiques particulières qui font varier le volume des corps, de même que les lois sur les équilibres mécaniques sont indépendantes de la nature des causes de mouvement. On peut donc faire abstraction, dans la notion de température, des causes des changements thermiques, que celles-ci soient le rayonnement du soleil, le contact d'un corps chaud ou froid, une action de détente ou un choc, un phénomène mécanique, physique, chimique, ou physiologique. Enfin, pour compléter l'analogie, on peut remarquer, que comme la force est un attribut fonction uniquement, outre la nature des corps, de leur accélération, la température est un attribut uniquement fonction et du volume et de la pression des corps, à l'état de repos mécanique, chimique et électrique.

24. La notion de *quantité de chaleur* me fournira un quatrième exemple du rapport d'égalité. Cette notion n'est rationnellement définie dans aucun traité de physique. En fait, les mêmes physiciens

1. On en trouvera cependant un énoncé très précis dans l'ouvrage de Maxwell sur la chaleur (traduction française, p. 45).

qui rejettent toutes les anciennes théories matérialistes des agents naturels, les postulent dès qu'il s'agit de définir ces agents [1].

Le concept quantité de chaleur peut cependant s'établir aisément, si l'on ne prête attention qu'aux faits et qu'on laisse de côté toute théorie, toute spéculation métaphysique. Ce concept est fondé sur le phénomène de transmission de chaleur par conduction. Quand deux corps à des températures différentes et isolés thermiquement de l'extérieur sont mis au contact, leurs températures varient simultanément, et il existe entre ces variations simultanées une relation complètement définie, la relation de concomitance ou de simultanéité.

Le concept chaleur, ou quantité de chaleur est le concept qui a pour fondement cette relation de concomitance thermique. La chaleur est donc cette propriété des variations d'état thermique d'un corps d'entraîner une variation de même nature dans tout corps contigu, les deux corps étant d'ailleurs soustraits à toute influence thermique extérieure, et à toute variation de pression. La variation d'état thermique, ou variation de température, joue dans la genèse du concept chaleur, le rôle que joue l'accélération dans la genèse du concept force, et le rôle que joue le volume dans la genèse du concept température [2].

En mécanique nous attribuons à la force une direction et un sens qui sont la direction et le sens de l'accélération. De même, dans la physique, on attribue un sens à la chaleur, et ce sens est celui de la variation thermique. Il ne peut être question d'ailleurs de direction, car la température n'a qu'une dimension, c'est-à-dire varie suivant une série linéaire.

Ce sens de la chaleur est exprimé par les mots : chaleur gagnée ou absorbée, et chaleur perdue ou dégagée.

L'égalité de quantité de chaleur peut se définir comme il suit : deux corps perdent ou gagnent des quantités égales de chaleur quand ils déterminent la même variation de température dans tout corps mis respectivement en communication thermique par contact avec chacun d'eux.

1. Je ne puis considérer comme définition logique, toute définition non-empirique qui repose, comme les définitions données par Clausius, Zeuner, etc., sur une pure hypothèse, celle de la constitution moléculaire des corps.

2. Il ne s'ensuit pas de là que l'accélération, le volume et la variation de température jouent le même rôle dans d'autres circonstances. Au point de vue de la science de l'énergie par exemple, les notions homologues sont : la vitesse, l'espace parcouru, le volume, l'entropie et la quantité d'électricité d'une part, — la quantité de mouvement, la force mécanique, la pression, la température, et la force électro-motrice d'autre part.

Le rapport d'égalité de quantité de chaleur repose donc sur deux relations conjointes de concomitance thermique, relations dont les termes sont des variations définies de température, dans des corps déterminés.

Pour que la définition que je viens de donner soit valable, il faut que le principe d'indétermination soit satisfait; il faut donc que l'identité des effets thermiques produits sur le troisième corps soit indépendant de la nature de ce corps, de sa température initiale, et de la pression, toujours supposée constante. Effectivement, il n'existe aucun corps dont les variations thermiques concomitantes avec l'une des variations thermiques comparées, ne seraient pas concomitantes avec l'autre.

Ainsi, et grâce à une loi physique implicitement admise, il y a indétermination du terme commun et incompatibilité des systèmes opposés; le système de relations considérées fournit donc bien une relation définie qui est le rapport d'*égalité de quantité de chaleur*.

Il est à peine besoin d'ajouter que dans le système de relations conjointes de transmission de chaleur, on peut faire abstraction de la durée de la concomitance, durée qui est indéterminée, les éléments déterminés étant les variations de température.

La relation de concomitance est évidemment une relation symétrique, et par conséquent le principe d'égalité de l'action et de la réaction est applicable à la chaleur. C'est en vertu de ce principe que deux corps qui subissent des variations thermiques concomitantes échangent des quantités égales de chaleur, et ce n'est pas en vertu d'une pure intuition. Quand on considère ce principe comme évident, c'est qu'on assimile inconsciemment la chaleur à une sorte de fluide qui passe d'un corps dans l'autre.

Réciproquement, lorsque deux corps perdent et gagnent des quantités égales de chaleur, leurs variations de température ont entre elles un rapport de concomitance. — Cela n'implique pas que ces variations soient effectivement concomitantes; cela signifie simplement qu'elles sont égales à des variations effectivement concomitantes.

G. MOURET.

(*La fin prochainement.*)

L'HÉRÉDITÉ CHEZ LES PEINTRES

On n'avance guère, à notre avis, à se demander d'une manière générale si le génie s'hérite. Il ne faudrait pas considérer une aptitude en bloc, mais les qualités élémentaires dont elle est faite. Pour le peintre, nous verrons que les plus essentielles sont la curiosité, ou la direction spontanée de l'attention, la mémoire motrice, la mémoire visuelle des formes et des couleurs, et enfin la mémoire émotionnelle, ou la prédominance du sentiment sur le raisonnement. Dans quelle mesure l'hérédité les transmet et prépare ainsi la vocation, tel est donc notre sujet : il ne touche que par un côté à un problème bien vaste, dont nous n'avons pas à faire le tour.

Une laborieuse enquête nous a fourni des résultats peut-être assez neufs. Mettons-les en relief par le moyen d'une classification fort simple, qui donnera une base à la critique.

La continuation professionnelle dans les familles d'artistes est un fait grossier qu'on a toujours invoqué. Mais la continuation sans le talent ne prouve rien, ou presque rien, en faveur de l'hérédité psychologique. Dans les nombreuses familles d'artistes relevées en Italie, aux Pays-Bas ou en France, quelques sujets ont été si médiocres, qu'ils décèlent moins la qualité de la race que l'influence du milieu; ils ont hérité le métier, non le génie. Songez que l'on peut citer, en Flandre seulement, au moins seize dynasties notables, comptant jusqu'à cinq générations de peintres, et souvent plusieurs à chaque génération.

Les fils sans talent original une fois écartés, restent les héritiers vraiment doués, ceux que leurs ouvrages font les égaux de leurs pères, et très souvent leurs supérieurs. Nous formerons avec eux, en leur adjoignant les fils de sculpteurs et d'architectes, un premier groupe déjà considérable, où figurent beaucoup de noms illustres.

En Italie, Cosimo Rosselli, le plus digne élève de Benozzo Gozzoli : « il sortait d'une de ces familles où le métier d'artiste se transmet-

tait de père en fils; depuis un siècle, tous ses ascendants avaient été peintres ou sculpteurs; son père était architecte, son frère miniaturiste [1] »; Filippino Lippi, fils de Fra Filippo; les deux frères Bellini; le Pontormo; Fr. Barocci (le Baroche); Raphael : son père Giovanni Santi, fut un de ces vaillants maîtres provinciaux du xve siècle, instruits et curieux, qui savaient tout faire [2]; Mazzuoli de Parme (le Parmesan); Jacopo Bassano; Paolo Caliari (le Véronèse); Antonio Canale, etc. [3].

En Allemagne, Hans Holbein, fils de Holbein le Vieux; au xviiie siècle, Raphaël Mengs, et dans le nôtre Peter Cornelius, Kaulbach [4]. Dans les Pays-Bas, François Pourbus, fils de Pierre Pourbus; David Téniers II; Brueghel II; les deux frères Both; Adam van Noort; Franz Floris; Gerard Ter Borch (Terburg); Gabriel Metzu; Paulus Potter; Th. de Keyser; Aalbert Cuyp; Nicolas Berchem; W. van de Velde le Jeune; Gerard Dow; les Wouwermanns; un Van der Neer, etc. [5].

En Espagne, Eugenio Caxes, fils de Patricio [6] Caxes, etc. En Angleterre, Edw. Landseer; George Morland; Bonington : son grand-père était gouverneur d'une prison de comté; son père, ayant perdu cette charge par l'irrégularité de son service, se fit peintre de portraits et grava même en manière noire.

En France, Jannet; Fréminet; Simon Vouet; Sébastien Bourdon; Pierre Puget, et François Puget, son fils; Jacques Courtois, dit le

1. Lafenestre, *La Peinture italienne.*

2. Voy. E. Müntz, *Raphael.*

3. Autres noms : Taddeo Goddi; Giottino; Fr. Peselli, petit-fils de Pesello par sa mère, mariée elle-même à un Stefano, peintre; Bart. Genga; Ghirlandajo (Ridolfo), fils de Domenico et neveu de David; Cammillo; Timoteo Viti : sa mère était fille d'un peintre ferrarais; Cangiagi; deux des fils du Bassan; Carletto, fils du Véronèse, mort à vingt-six ans; la fille du Tintoret, morte jeune aussi; Lavinia Fontana, fille d'un peintre bolonais qui fut le maître des Carrache, etc. — Voy. *Vasari*, édition italienne de Milanesi, pour les généalogies des maîtres anciens.

4. Angelica Kauffman naquit dans les Grisons, d'un peintre suisse.

5. Autres noms : Lucas de Leyde; Corn. Cornelisz Kunst, fils de Cornelisz Engelbrechsten, dont le père était graveur; Josse van Cleef, dit le Fou; les deux frères Kock; Corn. Molenaer (Noel le Louche); les deux frères Mostart; Henri Goltzius : déjà son arrière-grand-père, Hubert Goltzius, était sculpteur; l'un au moins des Coxcie, des Quellin, des Coninxloo; le 3e Key; le 2e Claes; le 3e Ryckaert; le 2e Franchoys; Lucas de Heere : son père est statuaire, et sa mère habile enlumineuse; H. Cornelissen Vroom; Vernspronck; J. de Bray, fils de Salomon de Bray; Jean Weenix, fils de Jean-Baptiste; d'Honderkoeter; Gérard de Lairesse, fils du peintre liégeois Renier de Lairesse; plusieurs filles de peintres, filles de Ter Borch, de Godefroy Schalken, de van Huysum, d'Otto Venius, de Matheus Withoos.

6. Arias Fernandez laissa une fille bien douée pour la peinture. Voy. Céan Bermudez, *Diccionario historico de los mas illustres professores de las bellas artes en España.* Madrid, 1800.

Bourguignon; Antoine et Nicolas-Noël Coypel, fils de Noël Coypel, et petits-fils, par leur mère, du peintre Hérault; Michel Corneille : son père est élève et gendre de Simon Vouet; Jean Jouvenet, dont l'aïeul fut le premier maître de Poussin; Jean Restout; Fr. de Troy; Bon Boullongne; Hyacinthe Rigaud; J.-B. et Carle Vanloo, fils, petit-fils et arrière-petit-fils de peintres; les trois Vernet : le premier de la dynastie, Joseph, fils d'Antoine Vernet, lui-même peintre d'attributs à Avignon; Mme Vigée-Lebrun, fille de Louis Vigée; Ingres : son père, né d'un maître tailleur, était peintre, sculpteur, et au besoin architecte, assez bon musicien : « Mon père, écrit Ingres, dessinait parfaitement, et son malheur fut de ne pouvoir venir étudier à Paris sous un bon maître »; Ary et Henri Scheffer; Tassaert, d'une famille de peintres; Isabey (Eugène); Léon Cogniet; les trois frères Flandrin; Daubigny; Rosa Bonheur, etc. [1].

Il semblerait à première vue, d'après nos listes, que la distribution des peintres d'emblée et des peintres héritiers ait été assez inégale suivant la période de temps et le milieu social. La France moderne nous fournit moins de peintres fils de peintres que l'ancienne France; les Pays-Bas en donnent plus que l'Italie, et l'Espagne même n'apporte à ce premier groupe aucun de ses noms illustres. Il serait oiseux de disputer sur cette inégalité, qu'une connaissance plus complète des origines ferait disparaître, ou diminuerait beaucoup. Le mieux est de prendre les faits en gros et pour ce qu'ils valent.

Nul doute que les enfants élevés dans l'atelier paternel n'en subissent l'influence éducative. Elle ne suffirait pas à les douer; mais leur curiosité en reçoit un aliment, elle leur rend plus faciles les premiers efforts de l'attention volontaire, sans laquelle l'artiste ne réussirait jamais à discipliner la mémoire visuelle et la mémoire motrice dont nous l'avons supposé pourvu d'abord. Ces réserves faites, et si l'on admet les cas de filiation comme probants, force est d'admettre aussi la mémoire organique héréditaire, c'est-à-dire la transmission, par l'hérédité, de connexions nerveuses spéciales créées par l'habitude. La psychologie des idiots en offre des exemples curieux. On a remarqué des dispositions musicales étonnantes chez des idiots dont les parents étaient eux-mêmes des musiciens distin-

1. Autres noms : Jacques Stella, d'une famille de peintres lyonnais; Jacques Blanchard, petit-fils, par sa mère, de Nicolas Bollery, peintre du roi; Laurent de la Hire; Claude Hallé et Noël Hallé, son fils; Louis Dorigny, fils de Michel Dorigny et petit-fils, par sa mère, de Simon Vouet; J.-B. Blain; Nic. Bertin; Rivalz; P. Subleyras; parmi les femmes, Madeleine et Geneviève de Boullongne, filles de Louis de Boullongne, et sœurs de Bon; Élisabeth Sophie Chéron (son frère, Louis Chéron); filles et nièces de Stella, de Jouvenet, etc.

gués. Sollier en cite un, dont le grand-père, le père et le frère étaient tambours, et qui s'était mis à battre de la caisse sans avoir jamais vu cet instrument. La mémoire héréditaire, conclut-il, peut seule expliquer ces aptitudes singulières, « qui font contraste avec le reste de l'intelligence du sujet [1] ».

Des aptitudes pareilles se rencontrent dans les enfants normaux; mais elles ne tranchent pas alors comme des singularités sur le fond plus riche de l'esprit. Les peintres héritiers, on le verra, sont en général des talents précoces, des faciles, et pour dire plus, la tradition professionnelle dans certaines familles de peintres, de musiciens ou de mathématiciens, durant une période plus ou moins longue, nous frappe seulement parce qu'elle n'est pas constante et peut paraître une exception heureuse. Le défaut de suite s'explique d'ailleurs par la variété des combinaisons possibles entre les dons qui produisent le génie : on les trouve dispersés à l'ordinaire dans les grandes familles, où les divers arts et les métiers voisins comptent, presque toujours, d'habiles représentants.

Les peintres fils d'ouvriers d'art, d'orfèvres en particulier, forment justement un deuxième groupe assez notable. Le seul fait que ces ouvriers ont exercé leur œil et leur main à une besogne délicate, et que leur attention s'est attachée à des formes approchant celles qui intéressent le peintre, autoriserait à accepter ces nouveaux cas de filiation comme probants. Ici, la révélation du talent dans les frères et les neveux importe davantage, on le comprend; la combinaison heureuse des qualités requises paraît d'autant moins accidentelle, qu'elle s'est produite simultanément un plus grand nombre de fois.

En Italie, nous avons beaucoup d'artistes nés ou élevés dans des boutiques d'orfèvres, de brodeurs, d'enlumineurs. Ainsi Tommaso Pisano, Orcagna, les trois frères Ghirlandajo, Spinello, Lorenzo di Credi, fils d'orfèvres, et dont les ascendants quelquefois sont tous orfèvres; Pesellino, élevé dans une de ces maisons patriarcales « où l'on coloriait en famille des triptyques, des retables, des bahuts, des coffres, des écussons, toutes espèces de meubles susceptibles de recevoir des ornements peints [2] »; Jean d'Udine, dont les ancêtres avaient exercé l'art de broder avec une habileté si grande, que cette famille avait substitué au nom de Nani celui de Recamador.

En Allemagne, Albert Dürer, fils et petit-fils d'orfèvres, du côté paternel et maternel [3]. Dans les Pays-Bas, Quentin Matsys, fils d'un

1. Dr Paul Sollier, *Psychologie de l'idiot et de l'imbécile*, p. 104, 216 et autres.
2. Lafenestre, *La Peinture italienne*.
3. E. Chesneau, *Revue des Deux Mondes*, 15 déc. 1881.

ferronnier; Gilles Coignet, Mierevelt, les deux frères Palamedesz, tous fils d'orfèvres ou graveurs en pierre fine; les trois premiers van de Velde, Esaïas. Jean II et Willem le Vieux, issus d'un maître d'école, calligraphe distingué, comme on l'était en ce temps où les élégances de l'écriture étaient fort appréciées : Jan I, leur père, publia en 1604 un recueil de modèles où la calligraphie confine parfois au dessin; dans ses grandes lettres, enlevées d'une main sûre, l'habile écrivain mêle des ornements variés, des personnages, des animaux, un cygne aux ailes déployées ou un navire avec ses voiles gonflées par le vent [1].

En Espagne, Claude Coello, dont le père était fondeur et ciseleur; et peut-être Alonso Cano : Céan Bermudez assigne au père de celui-ci le métier de constructeur et assembleur de pièces d'ornements pour les retables d'autels. En France, Pierre Mignard : on est fondé à penser que sa mère, Marie Gallois, était sœur, belle-sœur et nièce d'orfèvres; Vien, né d'un maître serrurier; Fr. Boucher, d'un obscur maître peintre; Chardin, d'un habile menuisier; et de nos jours, Gérôme, encore fils d'orfèvre [2].

Si nous parlions des graveurs, nous aurions bien des noms à ajouter. L'artisan prépare l'artiste; la montée dans l'art ne s'est pas faite brusquement. Cette vérité s'impose au moins, et ne sera pas démentie absolument par les cas douteux qu'il nous reste à examiner.

Nous composerons donc un troisième groupe avec les peintres fils d'artisans ayant exercé des métiers qui ne touchent pas à l'art, ou qui y touchent à peine. Il y faut ranger aussi les fils de petits bourgeois et de commerçants, dont l'origine plébéienne, remarquons-le, est le plus souvent récente. Ce groupe est nombreux, à la vérité. En bien des cas, les mérites de la mère, la révélation soudaine du talent dans plusieurs frères et fils de frères, ou encore l'existence d'un oncle peintre, témoignent pourtant de dispositions latentes, qu'il serait assez légitime de supposer dans d'autres familles où on ne les montre point. La profession exercée par les parents ne répond pas toujours non plus à leurs qualités réelles, et les dissimule aux yeux des biographes mal informés.

Citons, en Italie, ces maîtres connus : Giotto, Benozzo Gozzoli,

1. E. Michel, *Gazette des Beaux-Arts*, 2e série, XXXVII, 1888.

2. Ajoutons François Perrin et Nicolas Loir, tous deux fils d'orfèvres; — aujourd'hui les deux Barrias, l'un peintre, l'autre sculpteur : leur père était entrepreneur de peinture et s'exerçait à la décoration.

Peu de fils de musiciens, remarquons-le en passant. En Italie, Guido Reni, dont le père était joueur de flûte; en France, Quentin La Tour, puis Philippe Rousseau : son père était chanteur à l'Opéra-Comique.

Andrea del Verocchio, Sandro Botticelli, Filippo Lippi, les deux frères Pollajuolo, Pérugin, Francesco Francia, Luca Signorelli, Fra Bartolommeo, Andrea del Sarto, le Tintoret, le Dominiquin, fils de paysans, de charpentiers, de boucher, ou de marchands de volailles, de corroyeurs, de teinturier, de tailleur; Masaccio, fils d'un humble notaire. Jean de Fiesole, dont on ne connaît pas les ascendants, avait un frère excellent miniaturiste. Pour les Carrache, Louis, le fondateur laborieux de l'école bolonaise, fils de boucher, Augustin et Annibal ses cousins germains, fils d'un maître tailleur, l'apparition de ces trois peintres dans la même famille accuse trop l'insuffisance de nos renseignements sur leur parenté psychologique [1].

En Allemagne, c'est Holbein le Vieux, fils de tanneur [2]. Dans les Pays-Bas, nous avons les van Ostade, qui sortent d'un tisserand; Jean Steen, d'un brasseur; Backuysen, d'un homme de loi. Jacob Ruysdael fut fils, comme Rembrandt, d'un riche meunier; mais on connaît son oncle, Salomon Ruysdael, pour un bon peintre de paysages. On cite encore des frères très distingués, Lucas et Martin van Valkenborgh, Mathieu et Paul Bril, Franz et Dirck Hals. En Espagne, en Angleterre, les premiers noms appartiennent aux classes les plus diverses, gentilshommes, clergymans, artisans et laboureurs. Herrera le Vieux avait un frère portraitiste, et il laissa deux fils de mérite; Murillo, deux oncles peintres [3], etc.

La France vient grossir la liste des peintres illustres nés de commerçants, d'ouvriers, de petits bourgeois, avec les frères Le Nain, Poussin, Claude Gelée, Lesueur, Largillière, Desportes, Oudry, Watteau, Greuze, Fragonard, Prudhon, David, Léopold Robert, Corot, Robert Fleury [4], Troyon, Th. Rousseau, Courbet, et bien d'autres. Nous en choisirons tout à l'heure cinq ou six, pour les voir de près.

Une remarque est à faire en passant, à l'occasion des peintres issus de hautes familles. Ils ne sont pas nombreux, ni toujours les plus « habiles », mais les mieux doués, en général, des caractères intellectuels supérieurs. Si les femmes, dans les maisons nobles ou de vieille bourgeoisie, exercent volontiers leurs doigts à des ouvrages délicats, l'homme y est plutôt vigoureux ou élégant, et il n'a su réduire ni ses yeux ni sa main aux habitudes précises

1. Antonio Marziale, fils naturel d'Augustin, fut aussi peintre de talent, mais mourut jeune, à l'âge de trente-cinq ans.

2. Le père d'Overbeck était poète et devint bourgmestre de sa ville.

3. Agustin et Juan del Castillo — oncles par mariage, ou sœurs de mère, nous ne savons.

4. Son fils, Tony Robert Fleury, ne doit pas être oublié

d'un métier : en revanche, il a recueilli le bénéfice d'une culture plus active de l'esprit, et cette condition a certainement de l'importance [1].

En Italie, Cimabue fut de grande naissance; le père du Sodoma, devenu cordonnier, appartenait à la maison illustre, mais ruinée, des Bazzi; Baldassare Perruzzi, un des maîtres les plus complets du seizième siècle, sortait aussi d'une maison noble, ruinée par les révolutions. Léonard eut pour ascendants paternels les riches notaires de la seigneurie de Florence: fils naturel de ser Piero, il était l'aîné de neuf garçons, que celui-ci eut de ses quatre femmes : ser Piero garda l'enfant, et n'épousa pas la mère, soit qu'elle fût d'un rang inférieur, soit qu'elle ne vécut point. Un neveu de Léonard, Pierino, qui mourut jeune, annonçait un sculpteur de grand mérite, au jugement de Vasari [2].

Le père de Michel-Ange, homme d'assez pauvre esprit, avait titre de podestat; Michel-Ange se réclamait lui-même d'une illustre parenté avec les comtes de Canossa : de sa mère, nous ne savons rien; il s'intéressa beaucoup à un neveu, qui promettait d'avoir du talent. Titien venait d'une famille très considérée, et connue depuis 1321, qui avait donné des avocats, des notaires, des jurisconsultes, des négociants; son jeune frère, Francesco Vecelli, fut estimé comme peintre, mais il sacrifia au métier des armes les meilleures années de sa vie. A tous ces beaux noms ajoutons celui de Primatice, qui fut aussi riche et noble.

Dans les Pays-Bas, Bernard van Orley descend des puissants seigneurs d'Orley, justiciers du Luxembourg, qui s'attachèrent à la cour des ducs de Bourgogne [3]. Rubens et van Dyck venaient de bonne souche bourgeoise : les données relatives à l'hérédité, en ce qui les concerne, paraîtront par malheur assez banales.

Le grand-père de Pierre Paul, Barthélemy Rubens, tenait boutique d'apothicaire à Anvers en 1531. Son père, Jean Rubens, fut échevin de cette même ville, de 1561 à 1568; on nous le donne pour un lettré passable, un homme d'étude; il avait passé sept années en Italie, et y avait été reçu docteur *in utroque jure* au Collège de la

1. Nous inclinons à penser que les savants qui ne sont pas purement des spécialistes, les poètes, les romanciers, apparaissent plutôt dans des familles où la culture était commencée ou déjà ancienne. On obtiendrait des résultats instructifs, par comparaison, dans cet ordre de recherches.

2. Barbarelli (le Giorgione), autre enfant naturel, appartenait par son père à une famille bien située.

3. Citons encore Jean Mostart; Antoine de Montfort, dit Blocklandt, dont Carel van Mander cite un oncle pour assez bon portraitiste; *maj.* Hoefnaghel; Barthélemy Spronghier, dont le père avait voyagé, connu des peintres.

Sapience; menacé par le gouvernement du duc d'Albe, il se réfugia à Cologne, et s'y compromit en devenant l'amant d'Anne de Saxe, deuxième femme de Guillaume le Taciturne. Sa mère, Marie Pypelincx, était une femme énergique, courageuse, moralement bien supérieure à son mari. Philippe Rubens, son frère aîné, était venu le premier en Italie, avant 1603; latinisant résolu, il vivait à Rome dans l'étude des choses antiques, et laissa un fils qui fut aussi un lettré.

Van Dyck naquit d'une famille opulente. Son père faisait la fabrication et le commerce des laines; dévot, rigoriste même, il resta sans doute étranger à la poésie de l'art et aux séductions des œuvres littéraires. Il en fut autrement de Marie Cuypers, sa femme. Carpenter l'a dépeinte comme excellant dans l'art de la broderie. « Un point reste acquis, écrit Guiffrey [1] : Marie Cuypers laissa parmi ses contemporains la réputation d'une personne distinguée, douée d'une habileté supérieure pour ces ouvrages féminins qui demandent, avec de la patience, un goût délicat, une disposition innée pour les choses de l'art. »

Parmi les peintres espagnols sortis de nobles maisons, nous citerons enfin le grand Velasquez; puis Pablo de Cespedès, qui fut un esprit universel, et don Juan Carreno de Miranda, un des artistes les plus distingués, les plus intelligents de la péninsule.

Une autre remarque est à faire à l'occasion des mariages contractés, dès l'origine, entre familles de peintres. En Flandre, par exemple, ces mariages étaient la règle, et l'école anversoise, au dix-septième siècle, ne formait plus, en quelque sorte, qu'une vaste famille [2]. Or, si l'on est fondé à supposer l'influence maternelle dans bien des cas où une biographie incomplète ne la montre point, il est vrai aussi que les unions entre peintres et filles de peintres n'ont pas donné constamment des produits heureux sous le rapport du génie.

Velasquez, tout gentilhomme qu'il demeurât, avait épousé la fille de Pacheco, son maître : elle lui donna deux filles, dont l'une mourut en bas âge et l'autre fut mariée au peintre Martinez del Mazo, et au moins quatre garçons, qui n'ont pas marqué leur place. De nos jours, une glorieuse dynastie a pris fin, par le mariage de Paul Delaroche avec la fille d'Horace Vernet.

Les exemples ne manqueraient point; mais l'anomalie n'est qu'apparente. Elle est imputable bien des fois à l'accident, dont il faut toujours faire la part dans les questions d'hérédité, et, sans invoquer ici les changements sociaux ou les périodicités de l'histoire, l'affai-

1. *Anton van Dyck, sa vie et son œuvre.*
2. Voy. A.-J. Wauters, *La Peinture flamande.*

blissement du génie dans une lignée particulière s'explique d'ailleurs par la loi générale du retour à la médiocrité, mise en évidence par Galton [1], en vertu de laquelle chaque famille tend à revenir, et retombe en effet après quelques générations, au niveau moyen que ses membres exceptionnels avaient dépassé.

Venons maintenant aux exemples tout modernes que nous avions réservés. Prenons Delacroix et Théodore Rousseau, qui comptaient l'un et l'autre des ouvriers d'art dans leur ascendance maternelle; puis Millet et Baudry, dont la souche rustique était plus riche d'aptitudes supérieures qu'une sèche notice n'eût permis de le supposer enfin Bastien-Lepage et Regnault, dans la vocation desquels la part de l'accident heureux est beaucoup plus large.

Eugène Delacroix est né à Paris, de père et mère parisiens. Delacroix le père appartenait à la haute bourgeoisie : avocat au Parlement et secrétaire de Turgot avant la Révolution, il fut député de la Marne à la Convention, et plus tard, sous le Consulat, il devint préfet des Bouches-du-Rhône et de la Gironde. Mme Delacroix, née Victoire Oeben, était fille de J.-Fr. Oeben, ébéniste du roi, élève de Boulle, et très distingué lui-même dans sa partie. Ajoutons que, du second mariage de Mme Vandercrux, veuve de J.-Fr. Oeben, et aïeule maternelle de Delacroix, avec Riesener, également ébéniste du roi, naquit Riesener le père, qui fut peintre et eut pour fils un peintre de talent, Léon Riesener.

Le père de Th. Rousseau, originaire de Salins en Jura, s'était établi marchand tailleur à Paris, où il forma une haute clientèle; commerçant irréprochable, homme au cœur chaud, mais prodigue, il finit par dissiper son bien en libéralités. Mme Rousseau, Adélaïde-Louise, femme capable et énergique, soutint seule la famille en détresse. Elle était fille de Colombet, sculpteur marbrier, dont le frère Gabriel Colombet, élève de David, a laissé de bons portraits de famille; et par sa mère, petite-fille de Morillon, doreur des équipages du Roi, lié avec les peintres de la maison royale. Un cousin germain de Mme Rousseau, le paysagiste Pau de Saint-Martin, chez qui Théodore enfant allait volontiers passer ses jours de congé, ne fut pas sans doute sans influencer de quelque manière la vocation précoce de son neveu à la mode de Bretagne.

Millet naquit dans un hameau du Cotentin, d'une famille rurale, mais imprégnée déjà de ferments artistiques. Son père[2], Jean-Louis-

1. *Natural Inheritance*. — Pour l'interprétation de cette loi, voy. notre article, *Récents travaux sur l'hérédité*, in *Revue philosophique*, avril 1890.

2. On nous dépeint son aïeule paternelle, Louise Jumelin, épouse de Nicolas Millet (de celui-ci on ne parle point), comme une puritaine catholique, une

Nicolas Millet, était bien doué pour la musique; c'était un esprit contemplateur, ayant l'émotion des choses de la nature. Il dirigeait, nous dit Sensier [1], les choristes campagnards, qu'on venait entendre de plusieurs lieues à la ronde. « En ce temps-là, les fidèles répondaient par des chants aux versets du prêtre et du chantre. Jean-Louis Millet discernait les voix les plus justes, les instruisait dans le plain-chant et réglait ainsi un ensemble choral qui avait toute la pureté des anciennes maîtrises. Millet a conservé des chants d'Église que son père avait notés et qu'on croirait de la main d'un scribe du quatorzième siècle. » Ce brave homme, ajoute-t-il, ignorait sans doute « tous les germes d'art qui vivaient en lui; il mourut sans se rendre compte de ses vertus et de ses dons ». Il aimait à observer les plantes, les arbres, les animaux. Parfois il prenait de l'argile et essayait de modeler. « Grand, élancé, la tête couverte de longs cheveux noirs bouclés, l'œil doux, les mains superbes, tel était le père de J.-Fr. Millet. »

Sa mère appartenait à une famille ancienne, les Henry du Perron, où Sensier croit voir « une dernière lignée de ces petits propriétaires de la féodalité qui ont fini par se confondre avec les *manentes*, les manants de l'ancien terroir ». Elle avait certainement de l'âme; nous lisons dans le livre de Sensier une lettre d'elle, douloureuse et tendre, qui vous met des larmes dans les yeux : on y trouve cette éloquence naturelle de la créature humaine qui sent fortement, sans les tours de phrase appris qui déguisent l'émotion plutôt qu'ils ne la traduisent dans la plupart des lettres de femmes embrouillées de fausse littérature.

Du côté paternel, Baudry a presque les mêmes origines. Son aïeul est un paysan manceau, jeté au milieu des troubles de la Vendée; son père un humble sabotier, liseur insatiable, musicien, poète par la rêverie. « Les choses de la création, a dit Paul, chantaient en lui. » Ils couraient tous deux la belle campagne, le dimanche, et Baudry assurait plus tard que les excursions faites avec son père avaient exercé une influence décisive sur son œil de paysagiste.

La divergence s'accuse du côté maternel. Par sa mère, Françoise Le Comte, nature grave et honnête comme le père, Baudry descendait d'une bonne famille bourgeoise, les Bouchet, qui se font gloire de compter parmi leurs ancêtres le prolixe auteur du *Traverseur des voyes périlleuses du monde*, de *La vie et les gestes de Louis de la Trémoille*, et autres ouvrages prisés par Rabelais. Le grand-père Le

figure de Port-Royal. Un grand-oncle, Charles Millet, prêtre insermenté redevenu laboureur, fut le premier maître de Jean-François.

1. *La vie et l'œuvre de J.-Fr. Millet*, etc.

Comte était un homme au visage dur, aux yeux verts, aux mâchoires serrées, aimant la bataille, prodigue de coups, fort peu expansif, parlant peu, mais se révélant par ses actes : royaliste fanatique, il avait fait le coup de fusil contre les bleus; après la pacification de la Vendée, il épousa Denise Bouchet, malgré l'opposition des parents de la jeune fille, qui avaient rêvé pour leur enfant une alliance plus élevée que celle d'un campagnard. Baudry, assure son biographe [1], tenait bien certainement de son grand-père l'énergie concentrée et la réserve un peu farouche; ses portraits nous semblent même rappeler le masque, à peine adouci, du rude Le Comte [2].

La préparation héréditaire, en somme, n'est pas niable pour Baudry ni pour Millet, et leur généalogie les rapproche par un côté : mais combien diffèrent leurs talents! Millet peint parfois avec lourdeur; il réussit néanmoins à rendre les aspects, les attitudes, qu'il a observés avec patience, et la largeur, la solidité de son dessin, révèle un compatriote de Poussin et de Corneille. Baudry vise à l'élégance; il est séduit au chatoiement des couleurs, et son goût littéraire l'éloigne des choses auxquelles Millet attache sa poésie. Celui-ci entre à l'atelier de Delaroche; son instinct profond lutte longtemps, sans se dégager, avec les conseils des maîtres de ce temps; ce ne fut qu'en 1848, à l'âge de 34 ans, qu'il quitta Paris, s'installa à Barbizon, et redevint un rustique. Entré à l'atelier de Drolling, Baudry gardera au contraire l'enseignement classique et le goût de la « grande peinture »; il n'aime et ne comprend que les grands maîtres italiens de la Renaissance. Sa piété très sincère s'accommode de l'inspiration païenne; celle de Millet retourne à l'inspiration biblique.

La cause de ces différences n'est pas dans l'enseignement donné, et elles se sont accusées plutôt malgré cet enseignement; il la faudrait chercher dans les qualités émotionnelles, où la part de l'hérédité et celle de l'éducation apparaissent trop indécises pour n'être pas facilement confondues. La vocation de ces deux peintres a été d'ailleurs spontanée, nullement provoquée dans le foyer paisible où s'écoula leur enfance. Si les grandes villes fournissent le plus grand nombre d'artistes, c'est qu'elles offrent, il est certain, plus d'occasions de reconnaître, d'éprouver les aptitudes; mais c'est surtout que les germes de génialité y sont plus abondants. Les talents vrais, en tous cas, ne sont jamais un produit artificiel; ils se manifestent là où ils éclosent. Aussi bien que Millet et que Baudry, Bastien-Lepage, nous l'allons voir, est devenu peintre parce qu'il était né peintre.

1. Ch. Ephrussi, *Paul Baudry, sa vie et son œuvre.*
2. Ambroise Baudry, un des frères de Paul, est architecte.

Il sortait de bourgeoisie campagnarde. « A cinq ans, raconte Theuriet [1], Jules commença à manifester son aptitude pour le dessin, et son père s'empressa de cultiver cette disposition naissante. Il avait lui-même le goût des arts d'imitation, employait ses loisirs à de menus travaux exigeant une certaine habileté manuelle, et y apportait l'exactitude scrupuleuse, la consciencieuse attention qui étaient ses qualités dominantes. Dès cette époque, pendant les soirées d'hiver, il exigeait que le marmot, avant de se coucher, copiât sur le papier un des ustensiles de ménage placés sur la table : la lampe, le broc, l'encrier, etc. Ce fut certainement à cette première éducation de l'œil et de la main que Bastien-Lepage dut cet amour de la sincérité, cette recherche patiente du détail exact qui furent la grande préoccupation de sa vie d'artiste. »

Le grand-père Lepage, ancien employé des contributions indirectes, habitait la maison de son gendre; on vivait en commun du modeste produit des champs, que les Bastien faisaient valoir eux-mêmes, et de la modique pension de l'aïeul. Nous avons tous admiré la tête fine, socratique, du *grand-père*, dans le beau portrait qui commença la réputation de son petit-fils. Il ne voulait, comme le père Bastien, en excitant l'enfant à dessiner, que le mettre en état de choisir plus tard une de ces carrières administratives, les forêts ou les ponts et chaussées, dont l'accès est plus facile à ceux qui possèdent de solides notions de dessin. L'ambition du jeune homme les effraya d'abord : on hésitait à le laisser venir à Paris pour être artiste. « Pourtant, si c'est l'idée de Jules! » murmurait timidement la mère.

Un cœur d'or que cette mère, une femme d'un dévouement infatigable. « Elle est bien mieux que son portrait, écrivait d'elle Marie Bashkirtseff; c'est une femme de 60 ans, qui en paraît 40 ou 50. Les cheveux sont d'un assez joli blond, et presque pas de cheveux blancs;... elle fait de très jolies broderies avec des dessins qu'elle invente elle-même. » Au physique, Jules tenait beaucoup des Lepage; il avait la figure un peu blafarde, une pâle moustache blonde, les yeux bleus [2].

De Regnault nous ne dirons pas grand'chose. Son père, d'humble origine, se distingua moins par de hautes conceptions scientifiques, notons-le bien, que par l'art d'instituer des expériences et par la dextérité de main qui lui permettait de les conduire. Par sa mère, Henri Regnault était petit-fils d'Alexandre Pineu Duval, de Rennes, qui fut successivement buraliste, marin, militaire, ingénieur, acteur, enfin auteur dramatique, élu membre de l'Académie française en 1812; et

1. *Revue des Deux Mondes*, 15 avril 1885.

2. Le frère, Émile Bastien-Lepage, est architecte. On lui doit le monument de Marie Bashkirtseff, élevé au cimetière de Passy.

petit-neveu d'Amaury Pineu Duval, frère aîné du précédent, qui fut avocat, secrétaire d'ambassade, créateur et directeur de journal, auteur de savants mémoires, élu membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Cela n'explique pas, bien entendu, qu'il soit né peintre coloriste, mais pourquoi il a été un des plus intelligents, des plus instruits, parmi les artistes de notre temps.

En résumé, sur les 300 noms environ dont nous avons la liste, les deux tiers presque sont des peintres fils de peintres ou d'ouvriers d'art, et pour le dernier tiers il est probable qu'on le réduirait sensiblement avec des informations un peu complètes. Une biographie détaillée, quand on peut la faire, montre souvent, dans les ascendants, des aptitudes spéciales, des tendances remarquables, qu'on n'aurait pas soupçonnées d'abord : on vient de le voir pour quelques peintres modernes, et nous aurions pu en citer d'autres [1].

Il s'est trouvé des artistes de premier ordre dans chacun de nos groupes; nulle indication à chercher de ce côté. Nous ne pensons pas non plus qu'il faille attacher de l'importance au rang de la naissance : la primogéniture ne semble pas être une condition favorable ou défavorable. Dans une famille composée de trois enfants, il y a une chance sur trois d'être l'aîné, et les peintres fils aînés se rencontrent à peu près, sans doute, dans la même proportion. On nous dispensera d'établir le calcul; il serait compliqué ou vicié, du reste, par la présence des fils uniques, par la composition des familles nombreuses, et par l'omission habituelle des enfants morts en bas âge [2].

Nous donnons ces quelques résultats pour ce qu'ils valent. A défaut d'une vérification exacte de la thèse héréditaire, le dépouillement encore bien incomplet qui les a fournis nous aura offert l'avantage d'évoquer en un tableau rapide la figure de beaucoup de peintres que nous nous proposons d'étudier prochainement au point de vue psychologique [3].

LUCIEN ARRÉAT.

1. Eugène Fromentin, par exemple, né à la Rochelle, de très bonne bourgeoisie. Son grand-père était avocat au Parlement; son père était médecin, mais il avait suivi autrefois l'atelier de Bertin, fréquenté en dilettante ceux de Gros et de Gérard, et s'occupait toujours un peu de peinture. Sa mère est un esprit distingué, une femme de jugement.

2. Sur 50 peintres italiens, pris au hasard, nous trouvons 18 fils aînés, dont 11 sont fils uniques, 19 fils cadets, 6 fils troisièmes, 5 fils quatrièmes, 1 fils cinquième, et 1 fils septième.

3. Nous donnerons cette étude psychologique du peintre dans un ouvrage qui paraîtra prochainement dans la *Biblioth. de philos. contemp.*

LA TECHNOLOGIE ARTIFICIALISTE[1]

La technique de l'Organon (du VIIe *au* V^e^ *siècle).*

Les oligarchies se maintinrent longtemps dans les populations agricoles du Péloponèse et de la Grèce du Nord; mais les cités maritimes de l'Asie Mineure, des îles et de la Grèce centrale, composées d'éléments ethniques très variés et adonnées au commerce, inaugurèrent, à partir du VIIe siècle[2], un régime politique nouveau. La tyrannie suppose partout où elle naît l'existence d'une population urbaine de non nobles, artisans, petits commerçants et marins, qui commence à sentir sa force, mais qui, n'ayant pas d'organisation politique puisqu'elle n'a pas de culte héréditaire, doit se donner un chef pour organiser la lutte contre l'oligarchie. Ce chef, une fois institué soit par la violence, soit par des voies plus ou moins légales, a dû naturellement, surtout dans les premières années de son règne, donner satisfaction aux besoins de la classe qui l'avait élevé au pouvoir; de là pour lui la nécessité de multiplier, au grand avantage des non nobles, les entreprises commerciales, les constructions navales, les travaux publics de toutes sortes. De là aussi des mœurs nouvelles et l'acceptation d'idées morales et politiques considérées comme sacrilèges dans les États oligarchiques fidèles au type dorien. Ce n'est pas sans raison que Platon répète si souvent qu'une cité maritime est incapable de vertu; cela veut dire qu'elle est incapable de conserver les usages et le genre de vie des populations agricoles, pauvres, soumises aux grands propriétaires, invariablement attachées, faute de points de comparaison, aux pratiques traditionnelles et aux institutions antiques. Cette opposition n'est pas une vue théorique; elle se traduisit dans les faits par une lutte ardente partout où les oligarchies doriennes furent en contact avec les gouvernements nouveaux.

1. Voir les numéros d'août et septembre 1890.

2. Milet donne le signal avant le VIIe siècle par la création de ses æsymnètes Thoas et Damasénor. Au VIe siècle, la Sicile, « mère des tyrans », entre dans la même voie pour n'en plus sortir.

L'établissement de la tyrannie ne fut donc pas une crise passagère. Dans certains États, elle vécut cent ans (par exemple à Sycione, les Orthagorides), les tyrans ayant réussi à fonder une dynastie et à recouvrer quelque chose du prestige des anciens rois; dans d'autres, elle sombra sous la haine publique peu de temps après son apparition; mais partout elle laissa la classe des nobles décimée et à jamais dépouillée de ses privilèges et la classe des non nobles plus riche, plus cultivée, plus puissante et par suite plus attachée aux idées et aux institutions nouvelles qu'elle n'était auparavant. Ainsi l'ébranlement des esprits qui lui avait donné naissance fut par elle précipité et prolongé. En somme, elle signale et confirme un état de choses qui dure plus de deux siècles et nous conduit jusqu'à l'apogée des institutions démocratiques, c'est-à-dire pour Athènes, qui entre en scène à son tour, jusqu'à la fin de la guerre du Péloponèse.

Le premier caractère au point de vue technologique de la société ainsi formée est l'extrême multiplication des professions. Les conservateurs en sont scandalisés : Platon la déplore. Les besoins s'étaient multipliés et accrus; de plus, l'extension du commerce invitait les artisans à travailler pour les besoins des autres cités; enfin les loisirs résultant de la richesse impriment à tous les arts du luxe une vigoureuse impulsion. De nombreux esclaves ou manœuvres étaient occupés à l'extraction de la pierre dans les carrières et des métaux dans les mines, à la coupe du bois dans les forêts, à la pêche, à la chasse, à l'élevage du porc, du mouton, du bœuf et du cheval, à l'agriculture et à la viticulture. L'industrie de l'alimentation était représentée par des meuniers se servant de la meule à bras, des boulangers, des bouchers, des cuisiniers; celle du vêtement comptait des tisseuses, des fileuses de laine et de lin, des brodeurs, des teinturiers, des foulons, des feutriers, des fabricants de tissus et de filets pour la coiffure, des fabricants de manteaux ou de tuniques, des corroyeurs et des tanneurs, des cordonniers, des savetiers; celle de la construction et du mobilier présentait des tailleurs de pierre, des briquetiers, des charpentiers, des forgerons, des orfèvres, des fondeurs de lampes, de vases et de trépieds, des serruriers, des couteliers, des armuriers de diverses sortes et des menuisiers dont les uns livraient des sièges, les autres des lits, d'autres des portes et des fenêtres, d'autres des chars, des roues ou des jougs; des cordiers, des vanniers, des fabricants de filets, d'outils et d'instruments de musique, des copistes de livres... : les potiers munis du tour confectionnaient une multitude d'objets, depuis la vaisselle et les lampes d'usage vulgaire jusqu'à des pou-

pées, jusqu'à des vases peints ou sculptés de grand luxe. Les transports se faisaient surtout par les soins des gens de mer; car les routes ne paraissent avoir été ni sûres ni bien entretenues sur les confins des États; d'innombrables revendeurs colportaient partout les produits de l'agriculture et de l'industrie; des changeurs et des banquiers facilitaient les transactions : des marchands de philtres, des pharmaciens, des médecins d'ordre plus ou moins relevé avaient le plus grand crédit auprès des différentes classes. Il y avait, pour la distraction des oisifs, des lutteurs, des équilibristes, des prestidigitateurs, des bouffons, des écuyers dresseurs de chevaux, des éleveurs de chiens et d'oiseaux, des musiciens et des mimes. Des artistes sculpteurs, peintres, ciseleurs, fondeurs et émailleurs embellissaient de leurs produits les maisons des particuliers, mais surtout les édifices publics. Des compositeurs de plaidoyers, des professeurs de tout ordre se multipliaient de jour en jour. Des architectes, des ingénieurs, des capitalistes capables d'entreprendre de grandes opérations commerciales ou industrielles, des armateurs, devenaient de plus en plus nécessaires dans un état social comme celui que nous avons décrit. Enfin, à mesure que la démocratie s'étendit, le personnel politique devint plus considérable; presque tous les citoyens exerçaient quelque fonction, tantôt l'une, tantôt l'autre. De plus, les grands services de l'Etat : finances, justice, armée, marine, missions religieuses ou politiques à l'étranger, éducation, législation, assemblées, gouvernement, exigeaient de ceux qui occupaient les emplois supérieurs des capacités diverses qu'une adaptation spéciale et une expérience prolongée leur permettaient seules d'acquérir.

Une telle division du travail avait pour effet de mettre une grande distance entre les diverses professions. Les uns étaient absorbés par le travail manuel; leur pauvreté, la rudesse ou la sédentarité de leurs occupations, en leur interdisant la gymnastique du corps et de l'esprit, leur avaient laissé contracter un pli reconnaissable; les autres, au contraire, vivaient depuis leur enfance dans les exercices qui donnent l'adresse et la bonne grâce; les premiers étaient, comme leurs occupations, vils et serviles Βάναυσοι, ils tenaient de l'esclave; les seconds étaient par excellence les hommes libres et leurs occupations libérales.

Mais ce qui, l'esclave et l'étranger domicilié mis à part, atténuait la distance entre ces deux extrêmes, c'était ce qui faisait précisément la raison d'être du régime démocratique, à savoir l'importance des artisans et des marins dans des sociétés commerçantes et maritimes : c'était aussi la nécessité d'employer les gens de la dernière

classe comme soldats auxiliaires dans des armées où les hoplites étaient en petit nombre : c'était enfin l'égalité de culture et d'aptitudes que l'éducation publique assurait à tous.

Le caractère commun de toutes les techniques que nous venons d'énumérer était de viser à une utilité déterminée, de répondre à un besoin social d'ordre humain : la divination et les sacrifices n'avaient pas cessé d'être employés; mais il y eut un moment où leur efficacité fut mise en doute même par les esprits attachés aux anciennes croyances — nous l'avons vu en exposant les idées de Solon et d'Eschyle — à plus forte raison par les hommes d'affaires entraînés dans le mouvement de la vie moderne. Les différents moyens d'action dont on disposait valaient aux yeux de ces hommes par leur efficacité, non par les prescriptions religieuses dont on avait d'ailleurs dû s'écarter pour les découvrir. Non seulement l'antiquité des traditions ne recommandait plus à elle seule telle ou telle manière d'agir; mais il y a des traces d'une faveur qui commençait à s'attacher aux pratiques récentes en raison même de leur nouveauté. Qu'y a-t-il de nouveau? demandait-on sur les places de ces villes où abordaient chaque jour les voyageurs revenant de toutes les parties du monde connu, et cette avidité de mouvement et de changement dans les impressions quotidiennes était vivement blâmée par les conservateurs, parce qu'elle entraînait nécessairement une sympathie pour les innovations dans les usages et dans les mœurs. On se rendait compte du rôle considérable joué dans ces perfectionnements si désirés, par l'expérience, la réflexion, la méthode, et quand un homme découvrait un point de vue ou un procédé nouveaux, réalisait une œuvre d'espèce ou de proportions inconnues jusque-là, l'applaudissement de ses concitoyens, bientôt répercuté dans toute la Hellade, lui eût appris, s'il en eût douté, que le mérite en revenait à lui-même et non aux dieux. Comment ne pas éprouver quelque joie et quelque orgueil quand on trouve ce que l'on a cherché avec effort, et quand on arrive soudain par des combinaisons complexes à quelque effet merveilleux qui décuple les ressources de l'art!

Nous allons montrer cette transformation dans l'activité pratique des populations helléniques du VIIe au Ve siècle. Mais il ne faut pas attendre de nous plus que nous ne pouvons donner. D'abord l'innovation ne peut jamais porter, comme nous l'avons vu dans notre introduction, que sur une partie assez restreinte de chaque technique : une création totale en pareille matière est chose inintelligible. Ensuite beaucoup de procédés et de règles changèrent de caractère parce que de nouveaux motifs vinrent les vivifier, sans changer pour cela de

nature. Enfin, de tout temps, il y a des progrès techniques qui naissent et se répandent sans éveiller l'attention, bien qu'ils ne soient pas engendrés par une inspiration religieuse : nous en citerons un grand nombre quand nous viendrons aux temps modernes. A plus forte raison, l'histoire de ce temps a-t-elle laissé échapper un grand nombre de faits dont la relation nous eût été précieuse : et encore de cette histoire, nous n'avons que des débris! Essayons cependant d'indiquer sommairement pour cette période l'état des techniques dont les changements ont pu influer le plus sur la technologie contemporaine.

Bien que plusieurs catégories d'objets fabriqués, qui sont de nos jours en fer, soient alors en bronze [1], l'emploi du fer s'est généralisé à mesure que les procédés de fabrication de l'acier se perfectionnaient. Par suite le mot χαλκεύς désigne l'artisan en métal par excellence, celui qui travaille le fer. On ne se plaint plus que les armes se faussent dans le combat. Les scies employées dans l'atelier de Byzès à Naxos (VIe siècle) mordent assez bien pour tailler des tuiles de marbre. A Chios, dès le commencement du VIIe siècle, la soudure du fer a été découverte par Glaucos et l'invention a causé un grand étonnement dans tout le monde grec; à Samos, vers la même époque, Théodore et Rhœcos ont réussi malgré les difficultés de l'opération à couler en fer des statues (de petite dimension sans doute). On voit dans les figures reproduites par Blümner que le fourneau du fondeur s'est peu à peu perfectionné. A partir du moment où Colœos dédie dans l'Héræon de Samos un bassin d'airain soutenu par trois colosses agenouillés, les mouleurs d'airain sont en mesure d'aborder les dernières difficultés de leur art; Agéladas, l'Argien, monte de grandes pièces représentant des chevaux et des hommes, enfin Onatas d'Égine fait mouvoir au fronton des temples des groupes complexes. Cleætos incruste l'airain d'argent; Kanakhos mêle l'or et l'ivoire. Enfin une multitude d'ustensiles et d'outils en fer et en bronze remplissent les chantiers, les ateliers, les maisons; partout l'instrumentation la plus variée rend sensibles aux yeux, d'ailleurs bien plus attentifs maintenant, les ressources de l'invention humaine.

Cependant l'œuvre frappe d'abord plus que l'instrument : on cite les artisans qui ont exécuté, les hommes politiques qui ont commandé des travaux remarquables; les outils, les machines et les procédés techniques en général grâce auxquels ces travaux ont été exécutés, ont été inventés par des inconnus : la plupart du temps, ils

1. Les mines, μέταλλα, sont mentionnées pour la première fois par Hérodote; le travail du mineur était trop pénible et trop méprisé pour attirer l'attention autrement que par son côté économique.

nous échappent; quand nous les connaissons, c'est par des indications vagues et des témoignages indirects. Il est vrai que la plupart des traités techniques ont été perdus de bonne heure en raison de l'indifférence des siècles postérieurs pour tout ce qui ne touchait pas aux intérêts moraux de l'humanité; mais ce qui nous reste de cette littérature nous montre que, si les inventions pratiques étaient signalées et les noms de leurs auteurs cités avec éloge, les moyens dont ceux-ci s'étaient servis pour les réaliser ne paraissaient pas la plupart du temps dignes de mémoire. De plus, leur perfectionnement était graduel; il résultait souvent d'un emprunt fait aux civilisations plus avancées quant aux procédés techniques. Quoi qu'il en soit, nous en sommes réduits, pour reconstituer l'idée que les contemporains se faisaient des classes les plus générales des moyens d'action alors disponibles, à consulter le langage courant.

Nous trouvons d'abord l'ustensile, objet de bois, de métal, de terre ou de fibres textiles affectant une forme utile, mais la plupart du temps incapable de communiquer le mouvement, d'imprimer une forme à la matière, par exemple les vases, les paniers, les cordes et les agrès; c'est le σκεῦος, l'ensemble est la σκεύη. L'action de plier la matière à une forme utile, d'agencer des parties diverses en vue d'un but, d'appareiller, de gréer, de réunir les objets servant à une même destination, à un même métier, porte le nom de σκευάσμα ou de κατασκευή. S'il s'agit de parties qui doivent recevoir une préparation préalable attentive et ne peuvent former un tout que grâce à une correspondance exacte, cet assemblage, cet ajustement est une ἁρμονια : l'adaptation des cordes à la boîte de résonance dans la lyre, du fer au manche dans l'arme ou l'outil, des pièces diverses dans l'armure, des planches entre elles dans la table ou sur les flancs du navire, des pierres entre elles et avec les crampons de fer ou d'airain qui les relient est désignée par le même mot. Aucun de ces objets anciennement connus n'était de nature à attirer à lui seul l'attention des esprits réfléchis.

S'il s'agit maintenant d'un objet destiné non plus à former un ensemble fixe dont la résistance ou la durée est le principal caractère, mais à produire un effet défini, à communiquer sous l'impulsion de la force humaine une forme ou une direction déterminée à quelque matière, nous sommes en présence de l'ὄργανον. Le levier, le coin, la hache, le marteau, la scie, la serrure, le gond avec sa mortaise de métal, le gouvernail, le foret, le métier à tisser, la lyre et la flûte, sont de tels organes, ou des instruments. L'idée est empruntée aux organes de l'homme; c'est la main qui est le modèle de tous les instruments, l'instrument par excellence. Peu importe

que l'instrument soit composé de plusieurs articulations; à l'origine en effet le nom de machine ne lui est pas appliqué pour cela. De tels objets non seulement en bronze et en fer, comme nous venons de le dire, mais faits de bois, d'os et de cordes furent alors inventés et multipliés en nombre considérable. Ce sont eux qui fournissent, à notre avis, le type de l'action au temps qui nous occupe. Mais achevons notre examen.

Nous arrivons au mot μηχανή. Il eut pendant longtemps une signification morale. Il désigna en général toute combinaison ingénieuse, toute série de moyens employée avec réflexion en vue d'un but, quelque chose comme un stratagème, un artifice [1].

Ensuite on s'en servit pour représenter simultanément deux sortes d'objets matériels où l'artifice humain est manifeste, vu l'unité d'effet et la complexité des parties subordonnées, à savoir : les *thaumata* et les engins servant au génie civil ou militaire. Nous avons sur ces deux catégories d'objets plus spéciales quelques renseignements positifs. Voyons s'ils pouvaient dès le ve siècle servir à édifier une philosophie de l'action de préférence à l'*organon*.

Les ouvriers habiles ou les curieux de combinaisons savantes prirent à une époque qui n'est pas déterminée, peut-être du VIIe au VIe siècle, l'habitude de dédier dans les temples leurs « chefs-d'œuvre » à la divinité. Le propre du θαῦμα est de produire quelque effet mécanique par des ressorts cachés; la cause du mouvement restant invisible, la machine a l'air de se mouvoir elle-même, ou du moins il y a quelque chose qui paraît merveilleux dans son mouvement [2]. Ce quelque chose de merveilleux, c'est que le mouvement conforme aux lois générales de la mécanique, *selon la nature*, qu'on attend, est remplacé par un mouvement inattendu, paradoxal, *contre nature*. Or comme le pouvoir de produire des mouvements qui vont contre les lois de la pesanteur appartient aux êtres vivants, la merveille est ici, en réalité, qu'un objet inanimé prenne l'apparence de la vie. Aussi les fabricants de θαύματα ne manquèrent-ils pas de donner à leurs œuvres la forme d'êtres vivants [3]. On les appela automates [4]. Nous en avons plusieurs exemples : Homère parle de trépieds « posés sur des roues d'or, qui d'eux-mêmes, chose merveilleuse, se rendent à

1. Par exemple dans Platon, *Gorgias*, 459, ά μηχανὴν δέ τινα πειθοῦς εὑρεκέναι, le mot est employé comme dans Eschyle avec son sens primitif.

2. Aristote, *Questions mécaniques*, 848, a, οἱ δημιουργὸι κατασκευαζόυσιν ὀργανον κρύπτοντες τὴν ἀρχήν ὅπως ἦ τοῦ μηχανήματος φανερὸν μόνον τὸ θαυμαστόν, τὸδ'αἴτιον ἄδηλον.

3. Platon, *Lois*, 644, e, θαῦμα τῶν ζώων θεῖον.

4. Arist., περὶ ζώων γενήσεως, 734, β, 10, τὰ αὐτοματα τῶν θαύματων, et 741, β, 10, ὥσπερ ἐν τοῖς αὐτοματοις θαύμασι.

l'assemblée des dieux et d'eux-mêmes reviennent à leur place », et d'un chœur de marionnettes qui tantôt tourne tout entier comme la roue du potier, tantôt se sépare en deux files qui vont l'une au-devant de l'autre [1]. Il est question dans les mêmes poèmes de liens à constriction automatique dont Vulcain enlace Mars et Vénus. Bien que des poupées articulées aient existé dans les temples égyptiens [2], on a peine à croire que ces passages des poèmes homériques soient antérieurs à la recension de Pisistrate. Des traditions, sans doute du même temps, mais reculées de même dans une lointaine perspective et rattachées au nom de Dédale, racontaient qu'on avait vu une Vénus de bois se mettre en marche quand on y versait du mercure [3] et que d'autres statues, toujours prêtes à rouler, s'échappaient dès qu'on les déliait [4]. Ces mécanismes anciens étaient sans doute faits de cordes et de poulies. D'autres plus récents, mais qu'Aristote mentionne sans les considérer comme une nouveauté, étaient composés d'une série de roues de fer ou d'airain qui roulaient l'une sur l'autre à frottement dur et se transmettaient le mouvement dans des sens opposés [5]. Il ne semble pas que la religion de ce temps ait souvent fait usage de pareilles merveilles pour tromper les simples; mais du moins elles étaient placées dans les temples et on les admira comme des curiosités mystérieuses, peut-être tout au plus en fit-on des jouets de luxe avant de songer à les utiliser pour les besoins de l'homme.

Pendant ce temps les machines usuelles se développaient sans mystère. Déjà les machines théâtrales que suppose par exemple le Prométhée d'Eschyle sont des applications sérieuses des connaissances mécaniques de l'ordre le plus simple. Le ve siècle les vit se multiplier. Xerxès se servit de cabestans, on les appelait des ânes, pour tendre d'un rivage à l'autre de l'Hellespont des câbles destinés à retenir le pont de bateaux. Et quand le même Xerxès fait couper par un canal l'isthme qui rattache le mont Athos à la terre ferme, l'historien s'étonne qu'il n'ait pas fait simplement traîner les navires par terre, montrant ainsi que l'emploi de cabestans, de poulies et de moufles, indispensable à un pareil travail, était alors chose ordinaire. Grâce à de tels engins les navires corinthiens avaient pu franchir l'isthme, traînés sur le δίολκος. Les marins et les architectes en utilisaient cou-

1. *Iliade*, XVIII. Héron montra plus tard comment ces automates avaient pu être réalisés. Voir A. de Rochas, *Origines de la science et ses premières applications*, Paris, 1884, p. 153.

2. Maspéro, *Archéologie égyptienne*, Paris, Quantin, p. 107.

3. Aristote, *De l'âme*, 406, b, 18.

4. Platon, *Ménon*, 97, e.

5. Aristote, *Questions mécaniques*, 848, a, 30.

ramment de semblables. Les médecins, comme nous le verrons bientôt plus en détail, avaient les leurs pour réduire les luxations rebelles. L'attaque et la défense des places fortes mirent à leur tour à contribution les progrès de l'art mécanique. Les Perses, imitant les Assyriens, s'étaient servis de machines au siège de Milet, Miltiade, au siége de Paros. Périclès battit les murs de Samos avec des engins inventés et dirigés par un ingénieur, Artémon (439). Il y eut de tels engins en 429 au siège de Platées. Xénophon montre son stratège idéal, Cyrus, obligeant ses parents et ses amis à fournir chacun sa machine de guerre. Mais il semble qu'il ne s'agit encore que d'abris roulants poussés à force de bras qui portaient l'assaillant à couvert avec le bélier soit au pied du mur, soit, grâce à un remblai (χῶμα), jusqu'au chemin de ronde. C'est plus tard, d'après Diodore de Sicile, que la catapulte fut inventée à Syracuse dans la guerre contre les Carthaginois (vers 396). Il est vrai qu'un soldat est signalé dans la collection hippocratique comme ayant été blessé par une catapulte devant Datos, à la date de 453, selon certains auteurs; mais cette interprétation est sujette à controverse et nous devons nous en tenir au témoignage de Diodore confirmé par Aristote. Celui-ci rapporte clairement l'invention comme récente et reflète l'émotion qu'elle a causée. Dans un autre passage, il cite comme exemple de meurtre involontaire le cas d'un homme qui fait partir une catapulte en la touchant maladroitement, ce qui prouve que, de son temps, le maniement de ces engins nouveaux exigeait des connaissances spéciales.

Les mécanismes automatiques (à poids ou à ressorts) qui existaient au ve siècle étaient donc rares et furent peu remarqués. Tous les « appareils » employés par l'art de l'ingénieur étaient mus directement par le bras de l'homme; c'étaient pour les contemporains de simples instruments; on les appelait communément ὄργανα. Hippocrate se sert, comme nous le verrons, du mot μηχανή pour désigner des appareils de réduction; mais ces appareils, outre le *banc* à manivelles, comprennent le levier et même le coin, simples instruments sans aucun doute : ils n'agissent que poussés par la main humaine. Son emploi du mot est plus littéraire que technique; il sent un peu l'emphase médicale; chez lui μηχανή signifie plutôt encore ressource extraordinaire, artifice, moyen ingénieux que machine au sens moderne. Nous citerons une phrase qui permettra au lecteur d'en juger. Du reste Hippocrate est de la fin du ve siècle. Aristote désignera encore la plupart du temps par le mot *organon* les machines les plus complexes à lui connues. A plus forte raison, au temps de Périclès, l'idée de la machine à mouvement spontané était-elle étrangère à

l'immense majorité des esprits. Les *Thaumata* étaient des exceptions; ils étonnaient et charmaient le vulgaire, sans provoquer encore la réflexion. La machine à détente interne n'influera qu'à la période suivante sur les doctrines technologiques. Nous arrivons ainsi à cette conclusion, que *le fait technique dominant du* v^e *siècle est l'existence et la prodigieuse multiplication des* ὄργανα. Nous constaterons que toutes les techniques contemporaines en portent l'empreinte.

Les routes étant peu sûres et les chevaux mal ferrés, l'industrie des transports par terre fit du VIIe au Ve siècle des progrès médiocres. Les fardeaux étaient le plus souvent portés directement par les bêtes de somme. Cependant pour les femmes et les enfants, lors des longs voyages que l'on faisait pour se rendre aux jeux sacrés, on employait des chars plus longs et plus spacieux que les chars de guerre, et dans lesquels on pouvait même dormir la nuit. La Sicile était renommée pour la fabrication des voitures et il est probable qu'elle avait précédé sur ce point la Grèce propre. Ce mode de locomotion exigeait des chevaux très doux et bien dressés : il n'était pas à la portée des petites gens : le transport par voitures des matériaux lourds et à de grandes distances était également très dispensieux et ne pouvait guère se faire que pour le compte des États et des grands sanctuaires. Le triomphe de l'art du dressage et de la fabrication des chars était la course, où des attelages de quatre chevaux se disputaient les prix. Ici encore l'activité esthétique fraye la voie aux applications pratiques : elle donne au Grec du VIIe et du VIe siècle la démonstration de ce que peut faire la volonté de l'homme pour se subordonner la volonté de l'animal; elle lui met en main avec les rênes du quadrige la direction d'un instrument fait en partie de forces vivantes, mais d'autant plus docile à sa pensée.

C'est par eau que se faisaient la plupart des transports. Toujours incapable de tenir la mer par les gros temps malgré la ceinture de cordages (ὑποζώματα) dont on l'enserrait de bout en bout, toujours incertain dans sa marche par les nuits sombres et les temps couverts, le bateau ne trouve son salut que dans la création d'une force obéissant à la volonté du pilote et qui puisse au besoin, en dépit du courant et des vents, le porter rapidement près du rivage où il sera hissé en attendant l'embellie. Cette force, l'accumulation des rameurs la fournit : son emploi suppose des bateaux légers d'une certaine longueur qui exagèrent les formes des navires phéniciens. Les Phocéens réalisent cette modification. On peut ainsi mettre sur ces bateaux pour les rendre plus rapides et plus indépendants dans leur marche un nombre de plus en plus considérable de rameurs.

Si nous en croyons Pline l'Ancien, c'est Erythrée, ville ionienne, qui eut la première des vaisseaux à deux rangs de rames. A partir de ce moment, en allongeant le navire, en élevant ses bords et en superposant un rang de rameurs à un autre, on put accroître presque indéfiniment la force motrice intelligente : la rapidité des évolutions n'étant plus qu'une question de discipline. Mais alors les limites imposées aux frais des transports par le peu de valeur de certains matériaux volumineux étaient dépassées; on comprit qu'il fallait renoncer à la vitesse et à la sécurité que procurait la propulsion par les bras pour garder l'impulsion gratuite fournie par le vent. Deux types de navires se formèrent ainsi, l'un, le bateau marchand, à flancs larges et à grandes voiles, d'allure lourde, soumis au bon plaisir du vent, portant, avec des marchandises en grande quantité, un équipage peu nombreux, l'autre, le vaisseau de combat, étroit et allongé, où la voilure était l'accessoire, portant au contraire plusieurs rangs de rameurs serrés les uns contre les autres, armé d'un éperon, pouvant développer à un moment donné, même avec un vent contraire, une grande vitesse, et capable d'évolutions presque instantanées. C'est à Corinthe que ce second type se constitue par la création d'un troisième rang de rames et des changements de structure appropriés, que nous voyons l'ingénieur Aminoclès aller enseigner à Samos vers le commencement du VIIe siècle. A la birème de 30 à 50 rameurs, succède ainsi la trirème qui en comptera, quand elle aura reçu sur les chantiers des tyrans siciliens, des Corcyréens et des Athéniens ses derniers perfectionnements, 87 de chaque côté, ce qui fera avec l'état-major et les gens de service pour un vaisseau de 35 mètres un équipage de 200 hommes. Ce n'est plus seulement la tradition, c'est le besoin né des circonstances, c'est l'ingéniosité du constructeur dont la trière doit porter le nom sur les inscriptions publiques, qui règle les détails de sa forme et de son armement. Il est pourvu d'un pont armé de deux tourelles, l'une à l'avant, l'autre à l'arrière; ses hautes parois défendent au besoin les rameurs contre les paquets de mer et contre les projectiles; un rebord sur lequel les hommes d'armes peuvent circuler court autour du pont; il porte suspendues à ses vergues des masses de plomb ou de fer (les dauphins) qu'il jette sur l'adversaire pour le défoncer. Périclès le munit de crampons de fer; pendant la guerre du Peloponèse, il se trouva que les trières athéniennes avaient les façons de l'avant trop élancées et trop fines, et étaient facilement avariées par les trières péloponésiennes plus massives qui les abordaient de front; pour parer à cet inconvénient on rendit leur avant plus court et plus trapu [1]. Les hommes sont entas-

1. Cartault, *la Trière athénienne*, p. 21.

sés dans cet engin de guerre. « Pour ne pas se gêner mutuellement, dit Xénophon, les rameurs sont obligés d'observer dans tous leurs mouvements une régularité parfaite, lorsqu'ils s'asseyent, qu'ils se penchent en avant ou en arrière, qu'ils gagnent ou quittent leurs places. » La manœuvre est réglée par les sons de la flûte, scandée par les cris de la chiourme; elle obéit aux ordres de deux sous-officiers, un pour chaque bord, subordonnés eux-mêmes au késleuste; à son tour le kéleuste est subordonné au pilote, qui est enfin sous les ordres du triérarque. Le commandant a donc dans sa main toute la force motrice de l'engin qu'il dirige; tantôt il le lance droit contre l'ennemi de manière à percer celui-ci de son éperon, tantôt il le fait passer rapidement près de l'adversaire de manière à briser ses rames; il s'en sert comme le soldat de son arme; la comparaison est venue à l'esprit de ceux mêmes qui l'ont nommé : la trière n'est pas seulement l'*Ailée*, la *Volante*, la *Véloce*, la *Puissante*, elle est encore l'*Obéissante*, la *Pointe*, le *Javelot*, la *Lance*, la *Fronde*. Jamais puissance plus redoutable et plus docile à la fois n'avait été à la disposition de l'homme pour l'attaque et la défense; on conçoit que l'une d'elles ait inspiré à ses constructeurs une haute idée de l'invention humaine et qu'ils l'aient appelée *Techné*, l'Art.

Avec l'outillage et les moyens de transport que nous avons décrits, l'art de la construction fait de rapides progrès. De grands travaux civils sont entrepris sur l'initiative des tyrans avec l'aide d'ingénieurs dont le nom a quelquefois été conservé. Pour la première fois on voit des ports, des bâtiments civils, des forteresses, des quartiers de cités, des tunnels pour la conduite des eaux s'élever en peu de temps sur des plans réguliers. C'était déjà une innovation que la construction de temples infidèles au style dorien; « ce fut, dit C. Curtius, un manifeste contre l'inflexible esprit dorien que le Trésor de style ionique bâti par Myron à Olympie vers 648, à côté de l'édifice dorique déjà existant » (vol. II, p. 80). Mais voici des œuvres de pure utilité. Les Corinthiens construisent à travers l'isthme le διόλκος et font fabriquer des navires spéciaux se prêtant à cet étrange moyen de transport : ils creusent et entourent de jetées le premier port artificiel. On ne peut s'empêcher de penser que Périandre eut quelque part à ces entreprises, quand on le voit projeter de percer l'isthme même. A Mégare, « Théagène amène au moyen d'un long canal les sources de la montagne au cœur de la ville, où une fontaine jaillissante orna l'Agora ». Athènes fut dotée par ses tyrans de grands aqueducs souterrains et de vastes bassins où l'eau se clarifiait avant d'entrer dans la ville : la fontaine de Callirhoé fut décorée d'un portique à colonnes et d'un déversoir à neuf

bouches. Des routes rayonnèrent du Céramique aux bourgs dans toutes les directions et ces routes furent jalonnées d'Hermès portant l'indication des distances. A Samos un élève de Théagène, Cupalinos, perça pour amener l'eau jusqu'à la ville un tunnel long de sept stades dans lequel les promeneurs pouvaient prendre le frais. Un tyran, Polycrate, est le promoteur de cette entreprise : toutes ses constructions présentent un tel caractère d'originalité qu'Aristote les appelle encore ἔργα πολυκράτεια. Syracuse avec ses trois quartiers dont chacun était une ville, « ses ports, ses palais, ses sanctuaires, ses édifices publics, ses aqueducs », dont une branche, dit-on, passait sous la mer, est l'œuvre de ses tyrans. Agrigente doit aux siens ses conduites d'eau et de superbes édifices. Là où il n'y eut plus de tyrans, le mouvement inauguré par eux continua. Thémistocle s'inspirant de vues politiques hautement réfléchies édifia les longs murs dont il fit joindre les pierres avec des tenons de fer et de bronze. Cimon planta sur les places publiques de son pays de longues allées de platanes. Hippodamus, d'accord avec Périclès, rectifia sur un plan géométrique les rues tortueuses du vieux Pirée. L'intelligence individuelle entre partout, pour le service des besoins les plus importants de l'homme, en lutte avec les forces de la nature et avec la routine, et ses victoires sont partout célébrées.

Au milieu des villes pleines d'ateliers, retentissantes du bruit des chantiers maritimes, s'ouvraient des marchés où s'étalaient les produits de toutes les plages méditerranéennes. Là se dressaient les tables des changeurs. Ceux-ci non seulement savaient déterminer la valeur d'une multitude de monnaies diverses, mais faisaient les comptes des négociants, servaient de témoins aux engagements et recevaient les dépôts; de plus ils prêtaient sur gages, sur hypothèques et sur immeubles; ils commanditaient les entreprises industrielles et maritimes, bref ils tenaient de véritables banques, pourvues d'employés aux écritures, car chacune de ces maisons avait ses registres. Des États comptaient parmi leurs clients. A la propriété foncière, immobile, garantie par les Dieux, à la richesse don de la nature et du ciel, succédaient la propriété mobilière, fondée sur le crédit, la richesse, fruit de l'intelligence individuelle, créée de toutes pièces par des métèques et des esclaves. Le pouvoir de l'argent, chose artificielle et humaine s'il en fut, se révélait. Bien que ces banquiers ne fissent que laïciser le prêt à intérêt pratiqué naguère par les sanctuaires envers les cités, bien qu'ils se servissent pour leurs dépôts de numéraire de l'opisthodome des temples, l'édification soudaine de leur fortune était le scandale des conservateurs et il

paraissait étrange au public que l'on pût avec un peu d'or et des tablettes fabriquer des trésors royaux.

Nous n'avons à nous occuper des beaux-arts que dans leur rapport avec les arts utiles. Les premiers ont d'abord à cette époque cela de commun avec les seconds que l'artiste, comme l'architecte et l'ingénieur, commence à prendre conscience de la part d'invention qui lui revient dans l'œuvre produite. Les sculpteurs par exemple savent qu'ils ont reçu de leurs prédécesseurs les procédés de leur art; mais ils tiennent dès le VIIe siècle à inscrire leur nom sur leurs statues; ils les ont faites, elles sont leur création. Ils font effort pour reproduire des formes et des physionomies individuelles; par cela même, ils ont une perception distincte de leur propre personnalité et quelques-uns sont tentés de placer leur portrait jusque sur le fronton des temples, d'où la loi religieuse bannit toute figuration individuelle. Les peintres de vases nous ont légué leurs noms, mais les potiers ne se piquent pas moins d'invention et ils nous ont transmis les leurs. En sorte qu'on ne saurait dire si c'est l'artiste ou l'ouvrier qui du VIIe au Ve siècle en Grèce a le premier reconnu que la forme imposée par lui à la matière était une dérivation de sa personne, un prolongement de sa pensée.

Mais d'autre part la production esthétique, qui n'a d'autre but qu'elle-même et le plaisir désintéressé qu'elle cause, se distingue déjà du travail utile, destiné à satisfaire un besoin, et ce fait est la condition sans laquelle une philosophie technologique ne saurait prendre naissance [1]. Certaines cérémonies religieuses, nécessaires comme telles au salut de la cité, tendent à devenir de simples réjouissances publiques, par exemple les représentations théâtrales. Les odes perdent leur caractère sacré; au lieu de servir à attirer la bénédiction des dieux, elles sont consacrées surtout à l'embellissement et à la glorification d'existences privées. Les instruments se refusent à accompagner modestement les voix; ils prétendent se faire entendre seuls, pour le plaisir, et cette apparition de l'art pour l'art scandalise les conservateurs. Des représentations scéniques composées pour des particuliers sont jouées dans les maisons à la fin des repas, et des auditions oratoires, des exhibitions, ἐπιδείξεις, sont données à Athènes chez de riches citoyens par les virtuoses de la parole. La céramique et la toreutique multiplient pour l'ornement des demeures et la toilette des femmes les œuvres ne répondant à aucun besoin vital. Or, un tel développement des arts profanes ne pouvait manquer de mettre en relief par opposition l'existence des arts utiles :

1. Collignon, *l'Archéologie grecque*, p. 109, 121, 130, 269, 280.

les protestations de Socrate et de ses disciples contre l'art pur nous montrent que la distinction entre les productions seulement belles et les productions seulement utiles avait été remarquée, ce qui suppose qu'elle s'était révélée dans les faits [1]. Ainsi prend fin, au moins partiellement et pour un moment, l'état religieux dans lequel l'activité esthétique et l'activité pratique sont confondues; ainsi naissent des règles d'action dont l'utilité clairement conçue est le seul principe.

La réflexion ne pouvait dégager des autres motifs les motifs utilitaires sans le secours des arts de la parole et ceux-ci ne pouvaient se constituer sans l'écriture. Dès que le papyrus devint commun grâce à l'extension des relations commerciales avec l'Égypte, et que l'emploi de l'écriture se vulgarisa, on put se livrer à un double travail, premièrement à un travail d'invention, par lequel les ressources de la parole furent multipliées, secondement à un travail d'observation et d'analyse portant sur les résultats obtenus. Ici, en effet, l'art et la théorie de l'art sont difficilement séparables. On comprit d'abord que la parole oratoire se compose de groupes définis d'énonciations, et on fit le dénombrement des organes essentiels du discours. Puis on en vint à la recherche des effets produits dans chacune de ces parties par la succession des phrases et l'on s'aperçut vite des ressources de l'accumulation, du balancement, de la symétrie, de la gradation; les éléments de la période se rangèrent en quelque sorte en files pompeuses avant de s'organiser pour la bataille. Les efforts de l'argumentation et de la dispute devaient les nouer plus fortement les uns aux autres dans les assauts de la dialectique politique ou démonstrative. On s'aperçut que dans l'εὐέπεια ou καλλιλεξία les mots eux-mêmes peuvent être la source d'effets précieux par les redoublements, les assonances, les accouplements antithétiques, etc. On réussit à ramasser selon le besoin la pensée en un trait, ou à la répandre en phrases luxuriantes (brachylogie, macrologie) [2]. Il y a plus; la langue littéraire, la prose prêta à la partie cultivée de la race hellène un instrument d'analyse subjective incomparable; l'homme instruit eut prise par elle sur sa propre pensée; il put la conduire à son gré, la fixer successivement sur chaque point d'un ensemble d'idées et la ramener vers le tout; une méthode en toutes choses devint possible. Il apprit enfin par elle à dégager les fins et les motifs de ses actions ainsi que les fins et les motifs des actions d'autrui. On créa ainsi, pour l'humanité à venir, un instrument nouveau, d'une puissance

1. Xénophon, *Mémorables*, III, VIII, 40-43; *Gorgias*, 462, d.
2. *Gorgias*, 449, d.

d'autant plus irrésistible alors que le nombre était plus petit de ceux qui en connaissaient le secret; on fit selon le mot de Solon de la parole une arme [1]. En possession de cet instrument, l'orateur était maître de son discours et des auditeurs comme le triérarque était maître de son navire et des flots [2].

L'art du calcul n'avait pas attendu pour se développer l'emploi de l'écriture; il était trop indispensable aux commerçants primitifs pour que le besoin ne leur fît pas trouver des moyens de l'exercer à leur portée. On se servit pour cela de l'organe qui offre une série linéaire d'objets distincts, la main; c'est pourquoi le système de numération des Grecs, comme celui d'une multitude d'autres nations, fut décimal : nouvel exemple de projection organique. Le moyen de numération ainsi découvert était si direct et si simple qu'aucune idée religieuse ne paraît s'y être mêlée [3]. Quand il fallut additionner les dizaines, on employa de petits cailloux (ψῆφοι); puis on eut l'idée de représenter les dizaines par un seul caillou plus gros ou d'une autre couleur; enfin on donna une valeur de convention aux cailloux des diverses séries selon leur place dans l'ensemble du tableau. Alors, ou bien on se servit pour désigner les divers nombres d'une manière abrégée, de la première lettre de leur nom, ce qui conduisit à dresser des tables à calcul où les divers groupes de ψῆφοι occupaient des places fixes marquées par des lettres (tels étaient sans doute les ἄβαξ), ou bien on donna à certains mouvements des doigts une valeur conventionnelle, et par ce moyen des gens de diverses nationalités purent commercer sans difficulté les uns avec les autres comme le font encore les Persans.

Mais dans les deux cas les opérations ne trouvaient dans le symbolisme employé qu'un moyen de fixation ou de lecture; elles devaient toujours se faire mentalement. Les enfants étaient de bonne heure dressés au calcul mental par la mémoire d'abord, puis au moyen de jeux qui charmaient également les adultes : le jeu des pions, πεττεία, emprunté aux Égyptiens, se jouait probablement sur une table comme celle qui a été trouvée à Salamine et que le savant Vincent croit être à la fois une table à calcul et une table de jeu. Un passage de Platon [4] ne permet pas d'assimiler entièrement

1. Mullach, *Fragment poét.*, p. 220.
2. Cf. Chaignet, *la Rhétorique et son histoire*, et Platon, *Gorgias*, 452, e.
3. Les nombres traversèrent cependant une période théologique; les trois corps d'Hécate, les sept planètes, les neuf muses, les douze grands dieux, les douze cités confédérées sont un exemple de cette incorporation primitive de croyances religieuses aux nombres élémentaires. Voir aussi ce qui a été dit plus haut de l'influence des jours dans Hésiode.
4. *Lois*, VII, 820. Voir encore *Gorgias*, 450, c.

les deux appareils, mais il montre que le jeu des pions et le calcul proprement dit relevaient, dans la pensée de Platon, du même ordre de connaissances, l'arithmétique appliquée ou logistique. Un Athénien cultivé du v[e] siècle pouvait donc exécuter sans difficulté par ces moyens tout concrets les opérations, très longues parfois, nécessitées par la vie politique d'alors; chef militaire, administrateur, financier, il savait non seulement additionner et soustraire, mais en ramenant la multiplication à l'addition, et la division à la soustraction, multiplier et diviser les uns par les autres des nombres considérables; il pouvait exécuter les mêmes opérations sur des fractions qui avaient toujours l'unité comme numérateur; il parvenait probablement sans trop de peine, comme le font les entrepreneurs illettrés de nos jours, à faire des partages proportionnels approximatifs. Même les marchands étaient capables de ces opérations élémentaires, qu'ils exécutaient au moyen des doigts. L'écriture fut employée à partir du vi[e] siècle, comme le montre un nombre immense d'inscriptions, pour traduire en lettres dites Hérodiennes ou Attiques, c'est-à-dire par les initiales des nombres, les résultats des opérations ci-dessus indiquées. Dans quelle mesure servirent-elles elles-mêmes au calcul? C'est ce que nous ne savons pas [1].

Une mesure plus parfaite de l'espace, du temps et de la valeur devient facile à partir du moment où des calculs déjà compliqués se font sans peine et où la langue est assez flexible pour exprimer jusqu'aux nuances les rapports qualitatifs des choses.

Vers 560 av. J.-C., Anaximandre construit la première mappemonde. La Grèce en occupait probablement le centre; mais ce n'est plus en vertu d'une idée religieuse, c'est d'après une conviction raisonnée du philosophe géographe, bien que fondée sur des mesures tout à fait

1. Mais on peut conjecturer que ce furent les arithméticiens proprement dits, c'est-à-dire les théoriciens des nombres qui s'en servirent les premiers couramment pour cet usage. Or ces théoriciens apparaissent parmi les derniers Pythagoriciens. Platon fut également un grand mathématicien comme chacun sait, et ses découvertes théoriques ne purent manquer de fournir de nouvelles ressources à l'art du calculateur. Elles provoquèrent ainsi un emploi plus fréquent de l'écriture dans les calculs, bien qu'il faille ajouter que les procédés le plus souvent employés pour obtenir les solutions nouvelles étaient géométriques. En sorte que l'emploi normal de signes numériques pour le calcul doit sans doute être rejeté jusqu'au temps d'Euclide, au iii[e] siècle avant Jésus-Christ. C'est à partir de ce moment, en effet, que les signes attiques (analogues à nos chiffres romains) furent peu à peu remplacés comme étant lents à manier et exigeant beaucoup de place, par les signes alphabétiques, dont se servent les éditeurs modernes pour compter les livres ou les chants des auteurs grecs. (Cf. J. Gow, *History of Greek mathematics*, Cambridge, 1884, chap. I à III. Tannery, *la Géométrie grecque*, 1887, p. 48; « Sur la logistique » et pour plus de détails « *Notice sur les deux lettres arithmétiques de Nicolas Rhabdas* », 1886.)

insuffisantes. Hécatée de Milet, cinquante ans environ après Anaximandre, donne la première description écrite de la terre : il a voyagé et trace ses descriptions d'après des observations positives. Hérodote décrit aussi en voyageur l'Asie et l'Afrique comme l'Europe ; le monde au ve siècle s'élargit et les rapports de distance et de position entre ses diverses parties se fixent. Anaximandre avait construit une sphère représentant le ciel ; il avait jeté ainsi les fondements de l'astronomie. Les points de la surface terrestre pouvaient dès lors être déterminés d'après la position des étoiles. Bien que pour lui le ciel fût encore divin, l'idée du lieu revêtait dès lors un caractère de généralité étranger aux conceptions théologiques antérieures. L'hypothèse d'Anaxagore d'après laquelle la lune et le soleil seraient des terres comme la nôtre tend encore davantage à enlever à celle-ci sa situation privilégiée. En tout cas ce n'est plus la Grèce, c'est la terre tout entière qui est ici considérée comme milieu du monde. C'est par rapport à elle et non par rapport à telle ou telle région que sont conçus le haut et le bas, le droit et le gauche, l'avant et l'arrière. Le système atomistique introduit bientôt une image toute géométrique de l'univers ; chaque tourbillon est un centre : si la terre occupe le milieu, c'est pour des raisons mécaniques et non comme séjour de l'homme. La géométrie (au sens moderne), déjà cultivée avec succès par Pythagore et qui suppose l'idée de l'espace abstrait, prend au ve siècle, avec Théodore de Cyrène, Hippocrate de Chios, Hippias d'Elis et Démocrite, un développement considérable. Bien qu'elle ait dès lors une tendance à se séparer de l'art de la mesure, nous voyons que Démocrite publie un traité d'arpentage où il utilisait sans aucun doute ses connaissances théoriques [1]. Les partages de terres, nécessités par de fréquentes *clérouchies*, les tracés de plans pour les villes (comme par exemple lors de la fondation de Thurii par Hippodamus), et pour les temples eux-mêmes, prennent dès lors le caractère d'opérations exactes [2]. L'orientation des édifices relève (même pour Socrate) de l'hygiène et non de la théologie. L'évaluation des hauteurs, fussent-elles inaccessibles, devient possible : les sommets des montagnes perdent leur mystère. Enfin les contours des rivages se définissent ; les navigations lointaines n'ont plus besoin de l'intervention divine ; les régions jadis fabu-

1. Anaximandre se risque à évaluer l'épaisseur du disque terrestre. (Tannery, *Géométrie grecque*, p. 90.) Hérodote connaît le rapport qui unit les mesures grecques à celles des barbares. Une unité de mesure fondée sur la grandeur moyenne d'une partie du corps humain, le pied, tend alors à s'établir dans tous les pays helléniques. (Hultsch, *Griechische und Römische Metrologie*, § 8.) Thucydide et Xénophon fournissent sans cesse des mesures d'une approximation suffisante.
2. Cf. Hultsch, § 10, 2.

leuses, plus nettement situées par rapport aux régions connues, deviennent analogues à elles : il n'y a plus d'obstacles imaginaires à leur pénétration.

Un progrès correspondant était réalisé dans la mesure du temps, car si l'établissement et l'extension de l'homme sur la terre exigent la représentation à quelque degré scientifique de l'étendue concrète et de l'espace abstrait, la prise de possession du temps, l'extension de l'activité dans l'avenir exigent de même la représentation à quelque degré scientifique des mouvements astronomiques et du temps abstrait, inséparable elle-même de la géographie et de la géométrie.

La détermination pratique des grandes périodes paraît avoir marché à peu près du même pas que celle des petites, en sorte que la notion du temps aurait gagné à la fois en précision dans le détail et en extension dans l'ensemble; mais ce qui doit attirer ici notre attention, c'est le caractère humain et réfléchi de ces diverses règles.

Le navigateur et le cultivateur ont surtout besoin de connaître l'ordre des saisons et la durée moyenne des régimes météorologiques — température, pluie ou sécheresse, vent — ou astronomiques — durée des jours, présence ou défaut de lune — qui les caractérisent. Aussi les premiers astronomes travaillèrent-ils à la constitution de calendriers météorologiques, véritables almanachs, qu'on appelait dès le ve siècle des *parapegmes*. Thalès continua dans un esprit plus scientifique la division pratique de l'année commencée par Hésiode; il utilisa sans doute pour cela les renseignements qui lui furent fournis par la science égyptienne. Son astrologie nautique contenait sans doute, outre une description du ciel, des indications sur le lever et le coucher des astres. Connaissait-il la clepsydre et le gnomon? C'est possible. « Hérodote déclare formellement que le *gnomon*, le *polos* et la division du jour en douze parties ont été empruntés par les Grecs aux Babyloniens [1] »; mais il ne dit pas quand cet emprunt a eu lieu. Ces appareils furent certainement connus des philosophes ioniens, Anaximandre et Anaximène. Démocrite au siècle suivant a écrit une *polographie*. Le gnomon « était tout simplement une tige verticale dressée sur un plan horizontal. L'observation de l'ombre minima de cette tige sur ce plan permettait de déterminer les points cardinaux, le midi vrai, et l'époque des solstices dont celui d'été servait chez les Grecs à déterminer le commencement de l'année. Avec des connaissances géométriques élémentaires le gnomon suffit également pour déterminer les équinoxes, l'obliquité de l'écliptique et la hauteur du pôle pour l'endroit où il est élevé; il servit donc plus tard à

1. Tannery, *Pour l'Histoire de la science hellène*, p. 82.

prouver la sphéricité de la terre... Le *polos* était une horloge solaire. Mais ce cadran primitif ne ressemblait en rien aux nôtres. C'était une demi-sphère concave ayant pour centre l'extrémité d'un style; chaque jour l'ombre de cette extrémité décrivait un arc de cercle parallèle à l'équateur, et il était facile de diviser ces parallèles, supposés complétés, en douze ou vingt-quatre parties égales [1]. » C'est avec ces instruments que les astronomes du VIe et du Ve siècle parvinrent à constituer une année à peu près régulière. D'abord on se borna à déterminer avec le gnomon l'heure du coucher ou du lever du soleil à la néoménie (nouvelle lune) qui suivait le solstice d'été, commencement de l'année chez les Grecs. On s'aperçut alors que les années étaient tantôt de douze, tantôt de treize mois; et que le retour des unes et des autres était périodique. On obtint ainsi l'octaétéride, période de huit ans divisée en deux autres de quatre, la première avec deux années intercalaires, la seconde n'en contenant qu'une seule. Mais cette période laissait subsister une différence entre l'année lunaire et l'année solaire; la première étant de 4 heures 1/2 environ plus longue que la seconde, au bout de huit ans la différence était de 36 heures et à l'expiration de la période la nouvelle lune était en retard d'un jour et demi : c'étaient donc trois jours d'excès en seize ans, et trente en cent soixante ans. Un désarroi sensible aux yeux les moins attentifs s'était donc introduit dans le calendrier. Aristophane en plaisante dans les *Nuées* (423). Chaque cité y remédiait par des intercalations ou des retranchements arbitraires qui augmentaient encore la confusion des divers calendriers helléniques. Méton après Œnopide essaya de le faire par la constitution d'une période de dix-neuf ans ou ennéadécatéride comprenant sept années intercalaires. Il exposa son système devant les Athéniens et le sentiment de l'utilité de ces connaissances était si général que le réformateur fut accueilli par des applaudissements. La nouvelle période eut cependant quelque peine à s'introduire dans la pratique, même à Athènes, *a fortiori* dans les autres pays; mais sans nous attarder à ce détail, nous voyons avec une pleine évidence qu'au Ve siècle av. J.-C la détermination pratique de l'année et des mois fut l'objet d'efforts réfléchis et conscients, et qu'au lieu d'être abandonnée à l'empirisme des autorités civiles et religieuses, elle emprunta manifestement le secours de la raison et de la science. La chronologie adoptée par Thucydide en est une nouvelle preuve. On sait qu'il compte les années à partir de celle qui vit le commencement de la guerre du Péloponèse et désigne les dates au cours de

1. Même ouvrage, p. 82, 83.

chacune d'elles par les divers degrés de la croissance des blés ou de l'avancement des travaux champêtres, espérant trouver ainsi un système d'indications intelligible à tous les Grecs et aussi durable que le climat de son pays. Quelle que soit la valeur de ce système, n'est-il pas ouvertement inspiré par des vues naturalistes, volontairement contraires à l'esprit des calendriers religieux? Ne témoigne-t-il pas nettement de la tendance de l'historien philosophe à considérer le temps comme étranger en soi à toute influence surnaturelle [1]?

La division du jour en quatre parties : l'aube, πρωΐ, le matin, περὶ πλήθουσαν ἀγοράν, le midi, τῆς μεσηβρίας, ἀγορὰς διάλυσίς, le crépuscule, περὶ δείλην (division évidemment postérieure à l'établissement de la démocratie), celle de la nuit en deux parties, le soir où les lampes sont allumées, περὶ λύχνων ἁφάς, ἕσπερος, la nuit noire, μέσων νυκτῶν, ὄρθρος, déjà fondées sur des phénomènes tirés de la nature ou de la vie sociale, firent place d'abord à des divisions plus ou moins artificielles de plus en plus précises. On distingua le jour en parties multiples tirées de la longueur de l'ombre de l'homme, puis de la longueur de l'ombre du style dans le gnomon ou le *polos*. Les heures diurnes correspondaient aux douze parties égales entre lesquelles se divisait l'arc parcouru par l'ombre dans le *polos*. Elles étaient donc de longueur inégale selon les saisons. Plus tard on divisa la nuit et le jour en douze heures théoriques exactement égales, qui s'appelèrent équinoxiales par opposition aux heures saisonnières. La clepsydre donna enfin de bonne heure une évaluation du temps entièrement artificielle, d'après une unité de mesure toute de convention, et mit en quelque sorte à la portée de tous la notion du temps abstrait.

Ainsi se forma peu à peu dans la conscience hellénique l'idée d'une succession indéfinie d'années et de périodes d'années mesurées par les phénomènes cosmiques les plus généraux, ayant commencé bien avant les séries de jeux locaux et les fondations de villes, embrassant dans son cours uniforme tous les calendriers discordants et offrant à l'action dans l'avenir un champ non moins indéfini et non moins régulièrement divisé, libre de toute intervention surnaturelle. Pour les philosophes et même pour les politiciens leurs élèves un jour en vaut un autre; une année, une période d'années ne sont ni pires ni meilleures par elles-mêmes, qu'une autre lune, qu'une autre année et qu'une autre période d'années et dans le cours de la journée ou de la nuit, qu'Apollon ou Hécate soient au ciel, que l'heure soit celle de Dieux bienfaisants ou de Dieux redoutables, tout moment est propice aux desseins bien conçus.

1. Cf. *la Collection hippocratique*, édition Littré, t. V, p. 343.

Les événements heureux ou malheureux, la croissance et la dépérition sont dus soit à des causes externes, soit à des causes internes où les volontés divines ne sont pour rien. Cependant comme précisément la force de vie qui pousse les choses à leur développement n'est pas inépuisable, on comprit que ce qui a longtemps duré doit par cela même plus tôt finir, et que la nouveauté dans l'existence est pour tout ce qui est comme pour les êtres vivants une présomption de long avenir. Le temps fut donc divisé dans le sentiment vulgaire en deux périodes, le passé, domaine des choses mortes ou décrépites, l'avenir, domaine de la jeunesse et de la force. Ce fut une injure que de dire à un homme qu'il était du temps de Saturne et Aristophane nous montre un incrédule, un philosophe affublant de cette épithète un naïf qui croit encore à l'intervention des dieux dans les phénomènes météorologiques. Le temps n'était plus ce qui édifie, ce qui conserve et ce qui consacre; c'était surtout ce qui affaiblit, ce qui épuise et ce qui ruine (Sophocle, *Œdipe à Colone*, v. 607). De telles dispositions sont celles où naît d'ordinaire la doctrine du progrès; nous ne serons pas surpris de la voir couronner la philosophie de l'action chez les philosophes du ve siècle.

Nous avons vu au chapitre précédent que la monnaie avait sans doute été frappée à l'origine dans les temples. Il ne s'écoula pas un long temps avant que les pouvoirs publics s'emparassent de cette fabrication qui tenait aux intérêts les plus graves de l'État. Mais les empreintes gardèrent pendant plusieurs siècles encore un caractère exclusivement religieux. Les pièces frappées par les cités les plus avancées en culture et le plus pénétrées de l'esprit nouveau étaient destinées à circuler parmi des populations diverses dont quelques-unes ne pouvaient concevoir d'autre garantie que celle de la religion, et d'autre part il importait de respecter les habitudes des commerçants, attachés aux anciens types. C'est ainsi que la monnaie d'Athènes garda toujours la tête de Minerve à la face et la chouette au revers. Mais on voit dans la première moitié du ve siècle d'autres villes, peut-être plus profondément remuées qu'Athènes par les révolutions politiques, une ville sicilienne entre autres où la tyrannie était depuis longtemps établie, Syracuse, introduire sur leurs monnaies des allusions à des événements historiques contemporains. Gélon et le premier Hiéron, tout fiers de leurs victoires aux jeux olympiques, font graver sur leurs coins des quadriges. Zanclé, la ville qui précède Messine, fait représenter sur les siens la faucille par allusion à la forme de son port. Plus tard « Agathocle voulant laisser sur la monnaie un souvenir de la défaite des Carthaginois y fit représenter la Victoire élevant un trophée composé d'armes

puniques. Un lion d'Afrique avait suffi à Gélon pour rappeler son triomphe sur les mêmes ennemis. »

Au même temps et surtout en Sicile se produisit une autre audace. De même que jusqu'à cette époque aucune allusion à des événements humains n'avait figuré sur les monnaies, nul artiste n'avait songé à y inscrire son nom. C'est cependant ce que n'hésitent pas à faire d'illustres graveurs de l'Italie méridionale et de la Sicile, auxquels il faut joindre des graveurs de Pydonia en Crète et de Clazomène d'Ionie. Nous avons une trentaine de types signés, plusieurs par un même artiste auquel plusieurs cités avaient demandé un modèle. Cet événement significatif se passe dans les dernières années du ve siècle. Evainétos et Kimon de Syracuse, Théodotos de Clazomène sont les plus éminents d'entre les graveurs dont le nom ait été ainsi conservé. Bien plus, le fonctionnaire chargé de battre monnaie pour la cité cherche aussi vers le même temps à en faire un monument personnel. « C'est l'empreinte de son propre cachet que le magistrat chargé du monnayage place ainsi sur les espèces, à côté du type public et officiel, en l'accompagnant quelquefois de l'inscription de son nom comme marque destinée à établir sa responsabilité personnelle en cas de fraude ou d'irrégularité. Il y a même des cités, comme Abdère de Thrace, vers la fin du ve siècle et dans le ive, qui ont élevé l'emblème personnel du sceau du magistrat dont leurs monnaies portent la légende, au rang d'un des types principaux de ces monnaies [1].... »

Mesure de la valeur en un temps où les transactions commerciales étaient déjà extrêmement nombreuses et où des marchés étaient ouverts sur toutes les côtes de la Méditerranée, en Asie et en Europe, la monnaie était alors pour chaque peuple un élément très important de succès : l'avantage ne pouvait manquer d'être assuré à celui qui présenterait sur ces marchés multiples les espèces de meilleur aloi et le plus commodément divisées. C'est ce que s'efforça d'obtenir dès la première partie du viie siècle le roi Phidon qui fit frapper à Egine une monnaie dont il eut sans aucun doute à déterminer, après réflexion, la matière, le poids et la forme. Ce n'est point par hasard que la mine Éginète d'argent qui valait 50 statères se trouva fournir un intermédiaire commode entre la mine babylonienne qui en valait 60 et la mine phénicienne qui en valait 45, et valoir juste autant que 6 statères d'or et 5 statères d'électron [2]. Les combinaisons financières de Solon fournissent la solution de

1. Lenormant, *Monnaies et médailles*, p. 112, Paris, Quantin.
2. Hultsch, *Métrologie*, p. 189; nous citons l'édition de 1882.

problèmes encore plus délicats. Non seulement il eut à former avec des éléments connus autant que possible [1] une série de pièces d'or et d'argent s'accordant avec les séries monétaires qui avaient cours en Grèce et en Asie, mais il dut tenir compte de la crise financière qui menaçait alors de dissoudre l'État. Rien ne montre mieux la liberté avec laquelle le réformateur touchait aux anciens usages, que la diminution de poids qu'il fit subir au talent, en sorte que les petits fermiers obérés virent leurs dettes allégées de 27 0/0. A quel degré de complication s'éleva ensuite l'administration des finances dans un État comme l'Athènes de Périclès, comment surtout cette organisation financière s'est sans cesse transformée et a su s'adapter au changement des circonstances, c'est ce que nous ne pourrions exposer sans sortir du cadre de ce travail.

N'oublions pas que les monnaies étaient des poids; mais les poids étaient liés aux mesures de capacité, en sorte que les réformateurs ne pouvaient toucher à une partie du système sans modifier tout le reste. La détermination des correspondances entre ces diverses parties était non une affaire d'intuition, mais une affaire de calcul et de combinaison laborieuse. Il y avait quelque chose d'instinctif et de génial dans cette faculté organisatrice qui distinguait au plus haut point la race grecque et en particulier le peuple athénien; mais c'est encore une sorte de combinaison intellectuelle que de déterminer dans chaque opération pratique, comme dans chaque sujet d'études, des parties définies entre lesquelles puissent s'établir des rapports simples. Le corps humain traité par la statuaire du ve siècle est un système de formes résolument conventionnelles, presque schématiques à force d'être définies dans leur contour et leurs rapports : il frappe avant tout l'esprit comme une classification claire. Idéaliser, c'est intellectualiser. Les systèmes de poids et mesures dont nous venons de parler sont le produit de cette même faculté; tous les États grecs s'y essayèrent, mais le système athénien prévalut et fut même adopté plus tard par Rome dans ses grandes lignes, parce qu'il était le plus rationnel.

(*La fin prochainement.*) A. ESPINAS.

1. Même ouvrage, p. 203.

UN PRÉCURSEUR DE L'HYPNOTISME

I

La psychologie morbide est une des plus belles conquêtes scientifiques de notre temps. Elle s'enrichit tous les jours de nouvelles découvertes dues tantôt à un hasard heureux, tantôt à la sagacité ingénieuse des observateurs. Mais elle aurait tort de négliger le passé : il y a en quelque sorte des expériences rétrospectives qu'elle doit soigneusement recueillir et contrôler. A vrai dire, elle n'a jamais failli à cette tâche, et, toutefois, bien des documents ignorés ou depuis longtemps oubliés lui échappent. Je me propose, dans cette étude plutôt psychologique et critique qu'historique, de mettre en lumière un certain nombre d'observations et d'expériences extrêmement curieuses dues à un médecin qui fut un véritable précurseur des recherches hypnotiques et que j'appellerai volontiers le Braid français. Il s'agit du docteur lyonnais Pététin dont le premier *Mémoire* publié en 1787 et l'ouvrage plus étendu où il se trouve reproduit, ouvrage posthume publié en 1808, constituent pour le psychologue une mine précieuse et inépuisable. Ils sont tombés dans un oubli immérité et devenus presque introuvables : l'auteur expie encore le tort impardonnable d'avoir eu trop tôt raison et d'avoir joué en psychologie morbide le rôle ingrat du précurseur qui entrevoit sans comprendre et de l'initiateur qui pressent et devine sans pouvoir imposer ses convictions. Pour qui n'aurait pas présents à l'esprit les travaux de M. Charcot et de l'école de Nancy son livre sur l'*Électricité animale* pourrait paraître un tissu de rêveries et un succédané du Mesmérisme qui pourtant y est violemment attaqué : à coup sûr il parut aux contemporains comme un monument de crédulité, un recueil de paradoxes, sinon d'impostures. Cela devait être : on a beau avoir une réputation incontestée de probité scientifique et d'honneur professionnel, une renommée régionale très solide de médecin instruit, habile et heureux, il ne faut pas devancer son temps.

Pour comble de malechance les travaux de notre docteur ne furent cités que par ses adversaires, les magnétiseurs, qui croyaient y découvrir la justification de leurs moins justifiables rêveries. Quand un physiologiste français, Richerand, déclare « que Pététin exerce la foi de ses lecteurs; qu'il est le seul témoin du miracle; qu'il est impossible de dire en quelle année et sur quelles personnes se sont opérés

les prodiges qu'il raconte; et que cet auteur enthousiaste pourrait bien avoir inventé un conte pour confondre les incrédules qui se permettaient de tourner en ridicule son système sur l'électricité du corps humain », il est naturel que les étrangers le croient sur parole : aussi parmi les deux cent soixante-treize auteurs que cite Hack Tuke dans son livre sur *le Corps et l'Esprit*, on trouve le nom de Richerand mais nullement celui de Pététin. Je ne rencontre qu'un seul contemporain qui paraisse connaître l'auteur de l'*Électricité animale* autrement que par de banales citations et lui rende pleine justice, c'est le docteur Ochorowicz, dont l'appréciation parfaitement juste et bien motivée doit être citée comme la meilleure justification de cette étude : « Un médecin distingué de Lyon, président de la Société médicale de cette ville, fut amené à constater les phénomènes les plus merveilleux de l'hypnotisme. Il était sceptique et adversaire du Mesmérisme, mais le hasard voulut qu'il fût obligé de reconnaître une série de faits beaucoup plus extraordinaires que tous ceux que Mesmer avait annoncés. Ses travaux sur la catalepsie, sur l'action de l'aimant, sur celle de l'électricité, sur le phénomène dit de transposition des sens, etc., et enfin sur celui de la suggestion mentale, constituent une époque en magnétisme. Ils sont aujourd'hui absolument *ignorés* (c'est l'auteur qui souligne le mot); mais comme il s'est écoulé *juste un siècle* depuis qu'il a observé certains faits, je ne doute pas qu'un beau matin on ne nous annonce qu'un hypnotiseur de Lyon ou de Paris les a découverts de nouveau et que, grâce à son ingéniosité, à son autorité, et à l'ignorance de l'histoire, il s'est formé une nouvelle école hypnotique [1]. » Etudions d'abord les faits tels qu'ils sont décrits dans les quatre relations médicales qui forment le traité de l'*Électricité animale*, que ces faits aient été contrôlés par la science contemporaine ou qu'ils n'aient pas encore reçu du temps et de la science leur vérification et leur consécration; nous nous occuperons ensuite, mais plus brièvement, des conséquences que notre auteur croit pouvoir en tirer et des théories psychologiques qui lui sont propres.

II

L'étrange phénomène du transfert sensoriel ou de la transposition des sens fut celui que Pététin observa d'abord chez sa première cataleptique et qui ne cessa jamais de lui paraître le plus extraordinaire.

1. *De la suggestion mentale*, par le Dr J. Ochorowicz, p. 269. — Il importe de remarquer que le Mémoire de 1787 ne contenait guère que des conclusions formulées dans un langage précis et scientifique; il était divisé en deux parties et avait pour titre : *Mémoire de la découverte des phénomènes que présentent la catalepsie et le somnambulisme*. Je n'en ai jamais vu d'autre exemplaire que celui de la Bibliothèque publique de Lyon. Dans l'*Électricité animale*, l'auteur prend le ton du récit et de la relation, il est généralement moins précis et moins scientifique : c'est seulement ici qu'il donne des détails, cite ses garants et ses autorités et par conséquent se met à l'abri des reproches formulés par Richerand, qui peut-être ne connut que le Mémoire de 1787.

Aujourd'hui encore, il pourrait écrire, comme dans sa dédicace « aux médecins présents et à venir » ces paroles à la fois fières et modestes : « Une découverte dans l'art que vous exercez, et qui a échappé à tous les siècles, vous appartient de droit, afin de la réduire à sa juste valeur, l'étendre et la perfectionner. Celle sur laquelle j'appelle votre attention est de la plus haute importance pour l'intérêt de l'humanité et les progrès de la médecine. Que le titre de mon livre ne vous la fasse pas rejeter; les phénomènes inouïs qu'il renferme ne sont pas un prétexte de les nier, mais de ne point laisser échapper l'occasion de les vérifier; je vous mets sur la voie. » Cette découverte, il n'a garde de l'attribuer à sa perspicacité; c'est au seul hasard qu'il en fait honneur; mais il sait aider le hasard et s'en servir. « Il était écrit, dit-il, que je ne tirerais rien de mon propre fond, qu'une sorte de hasard ferait tout, et que je me conduirais comme une machine dont la nécessité fait jouer les ressorts. » Ce n'est pas tout à fait vrai; l'attention éclairée et passionnée que cette machine apporte aux observations qu'elle enregistre se manifeste parfois par des traits d'une naïveté amusante : « Chaque fois que je quittais, dit-il, cette femme intéressante, je me reprochais d'avoir fait si peu d'essais, *tant je redoutais de la trouver guérie.* » Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'entre les mains du médecin expérimentateur, le malade devient aisément un *sujet*.

Un jour la cataleptique, en plein accès et semblable à une statue vivante, se mit tout à coup à fredonner, puis à chanter d'une voix plus forte, sans que le médecin pût trouver un moyen de faire cesser ces chants qui la fatiguaient. Il imagina de la placer dans une situation très pénible, le corps fléchi en avant, les bras élevés et tendus, la tête sur les genoux; comme les chants continuaient et qu'elle paraissait beaucoup souffrir (elle déclara plus tard que ces chants avaient pour but de la distraire d'un spectacle qui la terrifiait), le médecin prit le parti de la renverser sur son oreiller, mais son fauteuil glissa, il tomba à moitié penché sur le lit en disant tout haut : « *Il est bien malheureux que je ne puisse empêcher cette femme de chanter. — Eh! M. le docteur, ne vous fâchez pas, je ne chanterai plus* », répondit soudain la malade. L'accès avait-il cessé et la malade était-elle, par la secousse, rendue à elle-même? Nullement, car pendant que le médecin lui représentait que la continuité des chants du matin l'avait beaucoup fatiguée, elle reprenait l'ariette commencée juste au point où elle avait été interrompue, sans que paroles ni cris pussent la faire cesser. Pourtant elle avait entendu, cela était hors de doute. Pététin eut l'idée de se placer dans la même attitude que tout à l'heure, sa bouche près de la poitrine de la malade : *Madame*, cria-t-il, *chanterez-vous toujours? — Ah! quel mal vous m'avez fait! je vous en conjure, parlez plus bas.* En même temps elle portait lentement ses mains vers le creux de l'estomac, comme si c'était le siège de la douleur ressentie, sans pourtant avoir conscience de rien d'anormal dans sa manière d'entendre; car elle répondit au docteur qui lui demandait comment elle l'avait entendu : « comme tout le

monde. » Cependant il avait beau lui crier à l'oreille, même en renforçant sa voix par le « tuyau d'un entonnoir », elle restait absolument sourde à ces cris.

Voilà le fait : le sens de l'ouïe était-il réellement transporté à l'épigastre? Y eut-il illusion, hallucination, suggestion? Pour le moment nous n'avons pas à nous en enquérir : il suffit d'ajouter que le phénomène de transposition du sens de l'ouïe eut, malgré l'assertion de Richerand, une foule de témoins et ne saurait aucunement être révoqué en doute. Le fils et l'éditeur de Pététin cite quelques-uns de ces témoins, sceptiques d'abord, convaincus ensuite, et dont aucun n'a songé à protester. Ce sont presque toutes les célébrités médicales de Lyon au commencement de ce siècle, Coladon, Ginet, Dominjon, Dolomieu, Ballanche, Jacquier, Martien de Saint-Genès, Eynard, etc. Hâtons nous de déclarer que Pététin était plutôt un sceptique qu'un mystique, qu'il se fie à peine au témoignage de ses propres yeux et que selon le précepte de Bacon, il a toujours soin d'étendre, de varier et de renverser l'expérience. Celui qui aimait à répéter cette virile prière attribuée à Aristote : *nudus veni, dubius vixi, quo vadam nescio, ens entium miserere mei*, n'était certes pas homme à contresigner un miracle et à prêter à une imposture l'autorité de son nom. Qu'on n'allègue pas qu'il ne nomme point ses malades : il fait comme les observateurs de nos jours qui les désignent discrètement par une lettre de l'alphabet ou par leur prénom. Il avait même des raisons plus pressantes que le motif de discrétion d'en agir ainsi : dans le peuple et dans l'entourage des malades, catalepsie c'était possession du diable et la transposition des sens ne pouvait que confirmer ces préjugés. On était souvent tout prêt à remplacer le médecin par l'exorciseur. Pététin avait des raisons personnelles de combattre ce préjugé, mais aussi de compter avec lui et de le ménager dans les familles de ses malades; une sienne parente avait été jadis brûlée à Besançon pour avoir introduit le diable, au moyen d'un gâteau de miel, dans le corps d'une jeune fille qu'elle nourrissait par charité. Cette jeune fille avait été prise de convulsions : judicieusement les juges en avaient conclu que le gâteau de miel avait été le véhicule du démon. Après la Terreur, après le double siège de Lyon, les maladies et les crises nerveuses furent nombreuses à Lyon et fournirent une ample matière aux observations de Pététin, mais on comprend que les familles eussent été fort irritées qu'on imprimât en toutes lettres les noms des malades : pourtant, en dépit de ces susceptibilités et de ces précautions, on voit par la liste des médecins qui furent témoins des faits décrits dans l'*Électricité animale*, qu'il faut prendre le contre-pied des assertions de Richerand.

Communiquer par l'intermédiaire de l'épigastre avec la cataleptique était assez incommode : le procédé fut vite perfectionné, car le docteur s'aperçut bientôt qu'il suffirait de lui parler sur le bout de ses propres doigts en ayant soin de placer l'autre main sur le creux de l'estomac ou même plus simplement sur l'extrémité des doigts de la malade. On

put ainsi lui faire entendre de petits concerts qui la ravissaient, en la distrayant de la contemplation du spectacle intérieur : elle entendait même par les orteils de sorte qu'on peut dire qu'elle était tout ouïe, mais non pas tout oreilles. Il était naturel de se demander si d'autres sens que l'ouïe étaient également transportés à l'épigastre : d'ingénieuses expériences révélèrent au docteur qu'elle pouvait également goûter et flairer par le même moyen et qu'elle reconnaissait exactement les odeurs et les saveurs, qu'invariablement elle rapportait à leurs organes ordinaires. Bien plus, l'organe de la vue était aussi transposé : en glissant avec précaution sous les couvertures une carte qu'il tenait enveloppée dans sa main, le docteur fut stupéfait de voir la physionomie de sa malade prendre tout à coup une expression d'attention étonnée et douloureuse et de l'entendre s'écrier : « *Quelle maladie ai-je donc? Je vois la dame de pique.* » Elle reconnut de la même manière toutes les cartes qui lui furent présentées et lut avec une parfaite exactitude l'heure qu'il était au cadran de la montre de son mari.

III

Si l'*Électricité animale* ne nous offrait que les phénomènes de transposition des sens et une description plus exacte que celles de tous les médecins antérieurs de la catalepsie et de ses variétés, description où il serait peut-être possible de distinguer la léthargie, la catalepsie proprement dite et le somnambulisme, je n'aurais pas songé à exhumer cet ouvrage de l'oubli où il est tombé, car ces phénomènes ont été recueillis et exploités dans les livres des magnétiseurs et leur souvenir, grâce à eux, ne s'en est point entièrement perdu [1]. Mais il est extrêmement curieux de constater que notre auteur a parfaitement observé des faits qui paraissent à la fois plus nouveaux dans la science et moins discutables, grâce au contrôle de la science contemporaine. Ces faits sont : les alternances et les dédoublements de la personnalité, la divination ou la lecture des pensées, la suggestion mentale et les hallucinations nommées assez improprement négatives.

L'*Iconographie photographique de la Salpêtrière* nous a, par

1. Voy. *Rapports et discussions de l'Académie Royale de Médecine sur le magnétisme animal*, par P. Foissac, Paris, 1833, p. 295. — *Le magnétisme et le somnambulisme devant les corps savants, la cour de Rome et les théologiens*, par l'abbé J.-B. L., 1844, p. 216. — *Histoire du Merveilleux dans les temps modernes*, par Louis Figuier, Paris, 1860, t. III, p. 270. Ces trois auteurs, dont les deux derniers semblent simplement avoir copié le premier, s'occupent exclusivement : 1° du phénomène du transport des sens (l'abbé J.-B. L. fait remarquer avec justesse que l'expérience pourrait bien être métaphorique comme quand on dit *le soleil se couche*); 2° de la vision à travers un corps opaque (une lettre enfermée dans une boîte, une médaille dans la main fermée); 3° de la prescription des remèdes par la malade (L. Figuier reproche à tort à Pételin de n'avoir pas fait d'expériences à ce sujet : il devrait dire que ses expériences ne furent pas couronnées de succès).

exemple, familiarisés avec un phénomène qui dut sembler bien étrange au premier qui l'observa et qui me paraît être le docteur Pététin, je veux dire l'interruption automatique d'une phrase commencée, puis reprise mécaniquement au moment où l'accès finit, et l'oubli au réveil de tout ce qui s'est passé pendant l'accès et qui renaît dans la mémoire à l'accès suivant, ce qui constitue l'essentiel de ce qu'on appelle aujourd'hui la condition seconde et l'alternance des personnalités. Un jour la malade demande au docteur *s'il ne lui permettrait pas une boule d'étain remplie d'eau sous les pieds; qu'elle éprouvait....* A ce mot, un mouvement convulsif des bras, précurseur de l'accès, interrompit brusquement la phrase commencée; la malade n'est bientôt plus « qu'une statue de glace »; la crise dure longtemps et le docteur en profite pour faire de nombreuses expériences sur le transport du sens du goût; enfin la malade qui a toujours le bras en l'air et légèrement fléchi le laisse tomber sur ses genoux, ouvre les yeux sans le moindre étonnement et dit à haute voix.... *un grand froid par tout le corps; cette boule ne saurait avoir les inconvénients du charbon allumé.* C'était la fin de la phrase interrompue plusieurs heures auparavant. Ces concerts qui faisaient un si grand plaisir à la malade pendant ses accès étaient absolument oubliés à l'état normal, mais elle en avait le souvenir très net pendant l'accès suivant et demandait avec instance qu'ils fussent continués, reconnaissant parfaitement la voix de sa sœur que son frère accompagnait sur la flûte. Une autre malade « durant ses crises écrivit deux fois à sa mère des lettres du style le plus suivi et d'un caractère très lisible, sans être cependant aussi bien formé qu'à l'ordinaire. La crise ayant cessé à la seconde lettre, avant que l'adresse y fût mise, on la sortit de devant elle; la crise revenue deux heures après, Aimée réclama sa lettre pour y mettre l'adresse. » La loi de l'alternance des mémoires est excellemment formulée dans le mémoire de 1787 : « Si vous interrogez la malade sur ce qu'elle a dit ou fait dans son sommeil, elle n'en conserve pas le plus léger ressouvenir; attendez un nouveau sommeil pour lui faire les mêmes questions, tout est aussi présent à sa mémoire que s'il n'avait existé aucun intervalle entre les deux sommeils. »

Si l'on analyse l'état de conscience qui correspond aux accès et constituent une sorte de condition seconde, on découvre le triple caractère suivant : souvenir parfait de ce qui s'est passé pendant les accès précédents et oubli des phases intermédiaires; perception très avivée du corps propre et de ses divers organes internes et externes; exaltation de l'imagination qui fait de la malade une hallucinée, une voyante et lui permet de prédire avec une assez grande exactitude la fin de l'accès et le retour de l'accès suivant. Le corps de la malade semble devenu en quelque sorte translucide : elle parle anatomie comme un médecin, sans qu'on puisse voir toutefois dans ce fait bizarre autre chose qu'une réminiscence plus nette des connaissances anatomiques qu'elle pouvait avoir à l'état normal. Quand elle pressent un accès de surdité, elle

déclare qu'une sorte d'obscurité se répand sur l'organe de l'ouïe et qu'elle cesse de le percevoir intérieurement : « Je ne vois plus mes oreilles, dit-elle, une ombre me les cache. » Vainement d'ailleurs le médecin s'efforce de la faire raisonner sur la métaphysique et sur la médecine : ses réponses ne prouvent qu'une solide instruction et beaucoup d'esprit sans témoigner d'aucune lumière nouvelle et spéciale. C'est ainsi qu'elle déclare que la médecine est un bel art parce que *le ciel éclaire ses succès et la terre couvre ses bévues* [1]. Supposons, disait encore notre cataleptique métaphysicienne, que l'âme d'une Allemande prenne la place de la mienne : « elle aurait comme la mienne la faculté de penser; mais les signes dont je me sers pour exprimer mes idées lui étant absolument inconnus, elle ne pourrait les employer à manifester les siennes; et toutes celles attachées aux signes que je tiens dans ma mémoire seraient perdues pour elle parce qu'elle ne saurait en trouver la clef,... elle serait obligée de recommencer son instruction ou de retourner dans son premier domicile. » Voilà une assez bonne description de la condition seconde, seulement ce n'est pas l'âme, c'est son domicile, le cerveau, qui a changé et qu'elle ne reconnaît plus. Un instant même le médecin put croire avec l'entourage de la malade qu'elle avait le don de la vision à distance et à travers les corps opaques : pourtant sur la vision à distance, il resta absolument sceptique et sur la vision à travers les corps opaques, il demeura perplexe sans pouvoir décider s'il y eut vision ou divination, suggestion, bien qu'il inclinât visiblement pour la première hypothèse. Une scène bizarre éveilla sur ces deux points son esprit critique : la malade *vit* un jour très distinctement le mariage d'une de ses amies à Genève, contrat chez le notaire, cérémonie au temple, paroles des parents et des mariés, attitudes et pensées des invités, rien ne manquait à la vision, pas même le trait final, l'entrée dans la chambre nuptiale, *la bougie est éteinte, je ne vois plus rien*; or, bien que chaque détail se détachât avec un relief saisissant et que les assistants fussent convaincus de la réalité du fait, il se trouva faux d'un bout à l'autre. Quant à la vision à travers les corps opaques la malade ne fut jamais trouvée en défaut, mais le docteur découvrit bientôt un phénomène tout nouveau qui aurait dû l'éclairer sur ce point, celui de la lecture des pensées et des suggestions.

D'abord il constata un phénomène d'attraction d'un genre inattendu

1. *Électricité animale*, p. 93. « Avant l'étonnante maladie dont je suis attaquée, dit la malade pendant un accès, je me mêlais, comme beaucoup d'autres, de donner des conseils en médecine, et de les accompagner de recettes que je croyais infaillibles; j'avais enfin plus de confiance à mes lumières qu'à celles de nombre de médecins dont je m'avisais de censurer les avis. Ah! je vous jure de jeter au feu toutes mes recettes lorsque je m'éveillerai; ce que je vois distinctement au dedans de moi, me déconcerte et m'épouvante; il est impossible que l'œil du médecin puisse pénétrer jusque-là; et si, pour exercer son art, il faut qu'il connaisse la cause de tous ces prodiges, je vous avoue de bonne foi que je ne saurais y croire. »

et qui n'est peut-être que la suggestion par gestes : « Si l'on plaçait une main sur celle de la malade et qu'on l'élevât lentement, celle-ci la suivait, et s'arrêtait quand l'autre suspendait ses mouvements ; la malade était-elle assise, elle ne manquait jamais de se lever pour obéir à la main qui la dirigeait impérieusement. » Il ne restait qu'un pas à faire pour découvrir la suggestion mentale et ce pas fut fait : « O prodige inconcevable! formait-on une pensée sans la manifester par la parole, la malade en était instruite, et exécutait ce qu'on avait intention de lui commander, comme si la détermination fût venue d'elle-même; quelquefois elle suppliait de suspendre l'ordre mental ou de le révoquer, quand ce qu'on lui prescrivait était au-dessus de ses forces ou qu'elle était fatiguée. » Ce texte ne laisse rien à désirer comme clarté : l'école de Nancy n'a pas mieux décrit la suggestion et nous sommes aujourd'hui encore obligés de nous écrier comme notre docteur, ô prodige inconcevable! Et qu'on ne croie pas qu'il glisse sans appuyer ou qu'il n'a pas la pleine conscience des conséquences de sa découverte en psychologie pour le libre arbitre, en morale pour la responsabilité. Il est lui-même déconcerté et comme effrayé et semble pressentir le livre et le récent plaidoyer de M. Liégeois : « Combien, dit-il, cette découverte de la communication de la pensée par le simple contact entre la cataleptique et celui qui la conçoit, ou même sans contact, pourvu qu'on ne soit pas trop éloigné, m'a causé d'agitations et d'insomnies! »

Sur ce thème des suggestions, nos hypnotiseurs contemporains ont exécuté toutes sortes de variations, mais Pététin avait déjà trouvé la plus brillante de toutes, je veux parler de la suggestion ou de l'hallucination négative. On sait qu'elle consiste essentiellement à faire disparaître du champ de la perception une personne ou une chose : d'un homme on peut ne laisser subsister que le chapeau qui paraît alors au patient suspendu en l'air et saluer tout seul. S'étant aperçu qu'une de ses malades (2e observation) supportait avec un extrême déplaisir la présence d'un médecin qu'il avait amené avec lui, il eut l'idée de le rendre invisible : il suffisait pour cela que ce médecin tînt à la main un chandelier garni d'une chandelle allumée. Tout spectateur qui prenait ou posait ce chandelier pouvait ainsi disparaître ou reparaître et Pététin lui-même, au grand étonnement de la malade, lui disait : « Convenez, Madame, que je suis sorcier, puisque je me montre et disparais à volonté. » Elle souriait, mais tout à coup, à la vue du médecin étranger, son visage prenait l'expression de la tristesse et du mécontentement : alors le visiteur importun reprenait le chandelier et disparaissait à ses yeux : « Je lui fis signe de retirer sa main du chandelier, qui était posé sur une table près de laquelle il était assis; il ne l'eut pas plutôt quitté que toute la gaieté de Mme de Saint-P.... s'évanouit; elle prit un air souffrant, et mon confrère qui s'en aperçut se retira. »

Très préoccupé de recherches expérimentales sur l'électricité et d'une théorie personnelle qu'il avait fort à cœur, mais dont je n'ai pas à m'oc-

cuper ici, Pététin ne pouvait oublier d'expérimenter en employant l'électricité et l'aimant : l'emploi de l'électricité est même son principal moyen curatif et son arsenal thérapeutique renferme d'abord une bouteille de Leyde et une machine électrique. C'est au médecin de juger si son traitement est rationnel et efficace : en tout cas, il n'était pas aussi nouveau que les théories qu'il professait sur la catalepsie. Ce qu'il importe de noter ici, c'est que l'interposition d'un corps mauvais conducteur comme une plaque de verre ou un fil de soie suspendait invariablement l'usage de l'ouïe, de l'odorat et du goût transportés à l'épigastre; c'est ainsi que l'aimant exerçait une action très curieuse et qui peut intéresser ceux qui s'occupent de métallothérapie. En présentant à trois ou quatre pouces de l'épigastre d'une de ses malades (3e variété) le pôle sud ou le pôle nord d'un aimant, l'effet produit changeait totalement de nature : soulagement immédiat quand c'était le pôle sud, crises et convulsions quand c'était le pôle nord. Dans le premier cas la malade décrivait sa sensation comme produite par un fluide lumineux, dans le second cas comme produite par une flamme plus vive et brûlante. On sait que l'aimant est encore employé dans les expériences d'hypnotisme et que M. Ochorowicz a donné le nom d'hypnoscope à un aimant d'une forme particulière qui lui sert à découvrir la sensibilité hypnotique.

IV

« Je prie d'observer que je voyage dans un pays inconnu, environné de prodiges; et j'aime mieux hasarder un raisonnement qui me conduise à un but quelconque, que de leur prodiguer une admiration stupide. » Ces paroles montrent assez que notre auteur ne s'est pas tenu scrupuleusement à la constatation des faits; il formule des hypothèses, il hasarde des conjectures; c'est un médecin doublé d'un psychologue et nous aurions tort, dans cette rapide étude, de dédaigner ses explications psycho-physiologiques. Toutefois les faits observés resteront le principal titre de gloire de Pététin et ils devaient paraître à son époque si extraordinaires qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que son livre soit tombé dans l'oubli. Son éditeur, rappelant les découvertes alors récentes du paratonnerre et des aérostats, remarque très bien que si Franklin eût dit : *Hommes, écoutez-moi, j'ai le pouvoir d'attirer la foudre du ciel; je puis la forcer à tomber sur le point de la terre qu'il me plaît de choisir et en garantir les édifices,* et que si Montgolfier se fût écrié : *Hommes qui rampez, apprenez qu'avec un réchaud sous mes pieds et quelques aunes de toile, je puis m'élever avec de très grands fardeaux, au plus haut des airs*, on aurait proposé, sans attendre les expériences, de mettre les inventeurs aux Petites-Maisons. Ici les expériences ne pouvaient pas être renouvelées aisément : la partie était donc belle pour les sceptiques et les railleurs.

Convenons tout de suite que dans ses tentatives d'explications, notre

auteur abuse un peu de son électricité animale, proche parente des esprits animaux du XVIIe siècle et du fluide nerveux du XIXe, mais également hypothétique. On aurait tort toutefois, surtout depuis les belles recherches de Du Bois-Reymond sur l'électricité des nerfs, de lui en faire un crime. Il est certain que s'il existe un fluide unique, agent vital, qui dans l'organe de l'ouïe sert à entendre, à savourer dans l'organe du goût, à voir dans l'organe de la vue, on peut supposer que ce fluide concentré à l'épigastre peut encore y manifester ses propriétés sensorielles, mais ce n'est là qu'une simple supposition qui n'est pas même explicative. Aussi notre auteur incline-t-il à croire que ses malades sont les jouets d'illusions sensorielles ou d'hallucinations du sens intime semblables à celles des amputés. Nos percevons constamment notre propre corps, mais par des impressions confuses et, comme dit notre psychologue, « l'âme ne peut avoir tout au plus que la conscience des parties de la vie organique, sans les connaître ni les juger ». Le sens interne du corps propre est donc sujet à d'étranges aberrations : des impressions fort distinctes lui arrivent confuses et défigurées. Au contraire, quand il s'agit des objets extérieurs nos sens deviennent des instruments presque infaillibles d'analyse et de distinction : « l'âme a plus que la conscience des objets; elle les voit, les touche, les goûte, les entend et les juge. » La plus ou moins grande précision dans l'aperception de notre propre corps est donc la cause de nos erreurs : au moment où l'organe de l'ouïe cesse d'être perçu par la conscience, où la perception que nous en avons s'obscurcit et se voile, les sons ou du moins la localisation des sons cesse d'être possible et si l'audition subsiste le patient sera porté à la situer dans une autre partie de son corps, la plus sensible et pour ainsi dire la plus vibrante [1]. Pététin rappelle souvent l'exemple des amputés : un curé amputé d'une jambe suppliait qu'on lui mît un emplâtre sur le pied qu'il n'avait plus, mais où il souffrait cruellement de la goutte. N'oublions pas que la perte d'un sens donne plus d'activité aux autres : de la suppression de toute communication avec le dehors il résulte pour la cataleptique une perception vive de son propre corps qui nous étonne et nous émerveille, car elle semble tout à coup devenir anatomiste, physiologiste, médecin, en dépit de son ignorance. De là des intuitions soudaines, des calculs spontanés, des points de repère inconnus pour mesurer le temps qui s'écoule, des souvenirs latents qui s'éveillent, des prévisions qui res-

1. *Électricité animale*, p. 88. « La malade, dans un de ses accès, montra beaucoup d'inquiétude; elle me dit : *Je serai sourde, en m'éveillant, à ne pas entendre Jupiter tonner; et cette infirmité ne cessera que demain après l'accès du matin; Dieu veuille encore qu'elle ne soit pas remplacée par une autre!* — Comment voyez-vous cela? — Parce que je ne vois pas mes oreilles et qu'une ombre me les cache. — Pourquoi jugez-vous que cette surdité subsistera vingt-quatre heures? — Je le sens et ne peux le définir. — Y aurait-il quelque moyen pour prévenir ou dissiper plus tôt cet accident? — Je le crois, mais je ne le connais pas. »

semblent à des prédictions. Notre pensée toujours distraite par nos sens marche ou se traîne ; celle du malade court, vole, illumine comme d'un éclair tout l'horizon de ses souvenirs : avec du présent elle fait du passé et de l'avenir. Les signes qui nous échappent, elle les perçoit et les interprète avec une sûreté et une subtilité qui nous déconcertent : bien plus, elle vit notre vie et pense notre pensée. « Je serais tenté de croire, dit Pététin, qu'une cataleptique et son médecin ne forment plus qu'un même individu, si celle-ci n'opposait quelquefois à son influence le pouvoir qui naît de sa volonté. » Mais ce pouvoir est précaire et borné : sous l'influence de la suggestion le malade réalise le type de l'esclave, selon la définition d'Aristote ; il devient vraiment « l'homme d'un autre homme ».

Comment s'établit cette harmonisation de deux cerveaux devenus solidaires et presque identifiés, nous l'ignorons en grande partie et le fluide électrique ne nous éclairera guère, mais c'est un fait indéniable qu'elle s'établit. « Si, par exemple, le cerveau de Pierre se modifiait comme celui de Jean, lorsqu'il réfléchit que deux et deux font quatre, il est incontestable que Pierre porterait à l'instant le même jugement, par la raison que les effets physiques étant les mêmes, les opérations morales qui leur sont unies devraient nécessairement être semblables : or c'est ce que nous éprouvons tous lorsque nous entendons une leçon d'arithmétique ; nos cerveaux se modifient exactement comme celui du maître à l'instant où il parle, ou tout le fruit de la leçon est perdu pour nous. » L'éducation n'est donc qu'une sorte de suggestion continuée et systématisée : on l'a dit de nos jours, mais on voit que si c'est un paradoxe, il n'est pas nouveau.

Personne n'a analysé avec plus de bon sens et de profondeur le plus célèbre cas historique de suggestion, ou, sous son nom ancien, de possession. « Les possédés de Loudun, dit excellemment notre docteur, n'étaient sans doute que des religieuses qui tombaient en catalepsie et que Urbain Grandier fut accusé d'avoir ensorcelées. Des prêtres fanatiques, méchants ou imbéciles, chargés de les interroger en langue latine, en obtinrent, dit-on, dans cet idiome, des réponses qu'ils avaient présentes à l'esprit, et leur faisaient eux-mêmes parvenir en communiquant à leurs cerveaux les modifications qu'elles excitaient dans les leurs. » La science moderne n'a rien à ajouter à cette explication aussi lumineuse que précise. C'est que Pététin a discerné avec un tact exquis du vrai ce qu'il y a d'essentiel dans la suggestion : celui qui la subit ne sait pas qu'il la subit ; il croit agir et, pour parler comme Malebranche, il est agi. Il ne se sent pas violenté : sa détermination apparaît à sa conscience comme spontanée et volontaire et, comme le dieu des scolastiques, il ne prévoit pas, il voit son action. La suggestion c'est en quelque sorte du temps économisé ou anéanti : le conseil et l'exemple, si persuasifs qu'ils soient, ne persuadent qu'avec le temps, tandis que la suggestion c'est l'instantané et partant l'irréfléchi dans l'imitation. Si l'on ne retient des descriptions de la cata-

lepsie que le caractère que les auteurs appellent *flexibilitas cerea*, qui fait des cataleptiques des mannequins de peintre que l'on plie dans tous les sens ou des statues de cire molle que l'on pétrit à volonté, on peut dire que l'état suggestif est une catalepsie de la pensée des sensations et des mouvements.

Voici d'ailleurs la définition que Pététin croit pouvoir donner de la catalepsie hystérique, définition fondée sur l'observation des sept principaux cas qu'il lui fut donné d'étudier à fond : *abolition réelle des sens, et apparente de la connaissance et du mouvement, avec transport des premiers ou de quelques-uns d'entre eux dans l'épigastre, à l'extrémité des doigts et des orteils ; et, pour l'ordinaire, disposition de la part des membres à recevoir et à conserver les attitudes qu'on leur donne.* Il ajoute qu'alors le cerveau, la moelle allongée et la moelle épinière, bien loin d'être dans un état d'inertie, « sont doués de la plus grande activité et du plus haut degré d'excitement par la réaction du sens interne [1] qui transmet à l'âme des impressions assez vives pour lui faire apercevoir les organes des différentes cavités, distinguer leurs formes individuelles, comme le sens de la vue dans l'état de santé lui montre les organes extérieurs, et les objets entièrement séparés du corps qu'elle anime. » D'où vient donc, en temps ordinaire, la confusion des impressions vitales et l'obscurité des données du sens du corps? De ce que les nerfs de la sixième et de la huitième paire, qui sont les conducteurs des impressions du *sens interne*, forment, en sortant du cerveau, des ganglions qui les mettent en communication avec d'autres nerfs et surtout les intercostaux ; d'où il résulte que cette impression arrive au *sensorium* affaiblie, confuse et mélangée et que l'âme, selon la très juste expression de Pététin, ne peut avoir tout au plus que la conscience de l'existence des organes intérieurs sans les connaître ni les juger ; ajoutons, sans pouvoir traduire par un langage approprié cette connaissance d'un genre si nouveau, puisque le langage ordinaire traduit toujours les perceptions sensorielles ou leurs images et que les sens sont les instruments d'analyse et d'abstraction qui ont permis de créer ce langage. Lorsque j'ai tenté d'établir l'*aperception du corps humain par la conscience* comme un fait psychologique de haute importance, j'ignorais l'existence du livre de Pététin et je le regrette infiniment.

Si l'auteur ingénieux et érudit de l'*Automatisme psychologique* eût connu l'*Électricité animale*, nul doute qu'il eût cité avec honneur Pététin parmi tant d'autres médecins dont son érudition patiente et très bien informée recueille les témoignages. C'est lui, par exemple, qui, le premier, semble avoir connu le moyen si souvent employé par M. Pierre Janet, de dissiper un accès en soufflant sur la figure et dans

1. *Électricité animale*, p. 113. « J'entends, dit-il, par *sens interne* celui qui se compose de l'impression que toutes les parties de la vie organique font sur le *sensorium*. Les nerfs conducteurs de cette impression sont ceux de la sixième et de la huitième paire. »

le nez de la malade : tout d'abord il aspirait fortement et dans beaucoup de cas inutilement. Qu'on ne dise pas que la découverte est de maigre importance : « Ce moyen très simple, dont les effets sont aussi évidents que la cause en est cachée, fut certainement employé jusqu'à l'entière disparition des accès; et je puis dire, sans crainte de me tromper, qu'il a été le secours le plus efficace pour dompter cette espèce de catalepsie qui n'est pas toujours sans danger. » Si l'on se décidait à rendre l'ouvrage accessible, en en donnant une nouvelle édition, les médecins pourraient nous dire ce que vaut l'hypothèse de Pététin sur les causes de la paralysie momentanée des organes des sens dans la catalepsie : ce serait la compression de leurs nerfs à la base du crâne par les artères qui les enveloppent en totalité ou en partie et qui sont elles-mêmes gonflées par un afflux sanguin du cœur au cerveau. Supposons que des spasmes et des convulsions se produisent : la respiration est suspendue, le retour du sang de la tête au cœur se trouve intercepté, « il reflue dans les *sinus* et décide l'accès »; mais des convulsions violentes ne sont pas toujours nécessaires, et une surprise légère, une attention trop soutenue suffisent quelquefois pourvu que l'acte de la respiration soit momentanément suspendu : alors les accès peuvent être très courts ou incomplets. Les preuves qu'il donne à l'appui de son hypothèse sont nombreuses, mais d'inégale valeur : ainsi quand il suppose que l'insufflation « établit une chaîne de communication entre la tête et l'estomac », il est visible qu'il songe un peu trop à son *deus ex machina*, l'électricité.

V

Pététin avait eu le juste pressentiment du sort qui attendait ses travaux : « Lorsque je publiai mon Mémoire [1] sur la découverte des phénomènes physiques et moraux que voile la catalepsie hystérique, et qui en sont des accidents inséparables, je regrettai sincèrement d'en manifester la connaissance dans un temps où tous les esprits étaient occupés du *magnétisme animal* et de ses effets merveilleux : il m'était facile de prévoir qu'on les confondrait avec les *Crisiaques*; qu'on assimilerait mon ouvrage aux écrits nombreux de Mesmer et de ses disciples; qu'il subirait le même sort et tomberait dans l'oubli. L'événement n'a que trop justifié mes craintes à cet égard; mais l'intérêt de l'humanité, celui de la vérité, me commandent un nouvel effort pour rappeler l'attention sur les faits qui y sont contenus. » Compatriote de Laurent de Jussieu qui, comme on sait, refusa de signer le rapport qui condamnait sans restriction les recherches des magnétiseurs, il croit comme lui que tout n'est pas illusion ou imposture dans ces recherches. Sa position est des plus délicates : d'un côté, il n'admet pas les conclusions de ceux « qui ont fraudé le magnétisme » sans faire pour sa

1. Le *Mémoire* de 1787.

part d'expresses réserves; d'autre part, il demeure persuadé que le magnétisme ne produit les phénomènes extraordinaires qu'on en raconte qu'en déterminant la catalepsie et plus fréquemment le somnambulisme, « qui n'en est, dit-il, qu'une variété ». Rien d'étonnant dès lors si les crisiaques présentent une partie des phénomènes qu'il a observés chez ses malades. Les moralistes distinguent le courage civil et le courage militaire : il existe une troisième forme du courage, c'est le courage scientifique, car il n'est pas d'une espèce pusillanime d'oser annoncer des faits nouveaux et extraordinaires qu'on prévoit devoir être taxés de chimériques et d'impossibles. *Pététinades!* c'est le terme dédaigneux dont les bons confrères de notre docteur caractérisent ses découvertes dans les pamphlets du temps. Mais qu'est-ce que l'impossible dans le domaine de l'expérience, sinon ce qui nous paraît en contradiction avec les lois de la nature et qu'est-ce qu'une loi de la nature sinon l'expression abrégée et réduite en formule des faits déjà observés, l'ordre régulier et uniforme dans lequel se rangent dans le temps et dans l'espace un certain nombre de phénomènes? Nous appelons impossible, en dehors des sciences mathématiques, tout simplement ce qui offusque nos convictions, gêne nos croyances, contrarie nos préventions, contredit nos préjugés. Ajoutons, puisque nous avons parlé des moralistes, que Pététin est un curieux exemple de l'utilité qu'on peut retirer de ses ennemis : ce sont ses adversaires, les magnétiseurs, qui nous ont conservé le souvenir de ses travaux.

« Nous sommes si éloignés de connaître tous les agents de la nature et leurs divers modes d'actions, a dit Laplace, qu'il serait peu philosophique de nier l'existence de phénomènes, uniquement parce qu'ils sont inexplicables dans l'état actuel de nos connaissances. » Malheureusement tous les novateurs et toutes les extravagances peuvent se prévaloir de cette formule générale et s'abriter de cette autorité. Ce qui tranche le débat en faveur de l'auteur de l'*Électricité animale*, c'est l'expérience : la science moderne a vérifié à peu près toutes les assertions positives et expérimentales de son livre, et il n'est que légitime de supposer que de nouvelles et plus profondes recherches, peut-être un hasard heureux lui donnera raison sur les faits encore douteux, par exemple sur les phénomènes si mal nommés de transposition des sens. Je ne parle pas des explications hypothétiques de l'auteur; toutefois elles ne manquent ni de sens ni de profondeur et prouvent presque toujours que notre savant médecin était doublé d'un psychologue très fin et très pénétrant.

A Lyon surtout, ville à la fois très positive et très mystique, les découvertes de Pététin, célèbre dans toute la région, président de la *Société médicale*, ne pouvaient manquer de faire grand bruit : M. Renan nous apprend qu'au dernier siècle les Lyonnais élevèrent un temple à Cagliostro et l'on sait que le plus ardent et le plus spirituel défenseur de Mesmer fut l'avocat Bergasse, d'origine lyonnaise. Dans quelle mesure ce mouvement scientifique lyonnais (un bon tiers des membres de la

Société de médecine étaient, disent les pamphlets du temps, partisans de Mesmer) détermina-t-il Laurent de Jussieu à refuser sa signature au fameux Rapport de la *Société royale de Médecine* et à publier à ses risques et périls un rapport personnel où il admet explicitement « la possibilité ou l'existence d'un fluide ou agent qui se porte de l'homme à son semblable, et exerce parfois sur ce dernier une influence sensible », fluide qu'il semble assimiler non à l'électricité, mais à la chaleur? Cette recherche dépasserait le cadre de cette étude : remarquons seulement qu'il y eut en quelque sorte à la fin du siècle dernier une école lyonnaise de magnétisme ou d'hypnotisme. Il est certain que Laurent de Jussieu, invoqué comme autorité à la fois par les magnétiseurs et par leurs adversaires, tient dans la science de l'hypnotisme une position absolument semblable à Pététin. Un autre Lyonnais célèbre, A.-M. Ampère, dont les découvertes en électro-dynamique datent de beaucoup plus tard [1], mais paraissent se rattacher assez directement aux spéculations de Pététin sur l'électricité, resta toute sa vie un adepte convaincu du magnétisme, en dépit des railleries de son ami Arago qui n'y voyait « qu'une branche de l'art de l'escamoteur ». Les convictions d'Ampère étaient fermes et invétérées : elles dataient de sa première jeunesse et s'étaient formées à Lyon. Arago regretta plus tard ses railleries et fit amende honorable à la mémoire de son ami dans une déclaration par laquelle il convient de finir : « Je remarquerai que nier *à priori* est aussi de la théorie; que les théories négatives sont même les plus condamnables, puisqu'elles ne provoquent aucun essai, aucune tentative, puisqu'elles placent les esprits dans un état de quiétude, de somnolence, dont la science aurait beaucoup à souffrir. Je ne saurais d'ailleurs admettre qu'il y ait moins d'orgueil à dire comme le Jéhovah des Hébreux, et non pas seulement à l'Océan, mais à la nature tout entière : *Tu n'iras pas plus loin!* »

Alexis Bertrand.

1. Voy. le discours inédit d'Ampère (de 1804), que j'ai publié dans l'Annuaire de la Faculté des Lettres de Lyon, année 1885. — Notons en passant que, se fondant sur des documents inédits, M. Arloing ne serait pas éloigné de croire que les magnétiseurs lyonnais connurent l'auscultation bien avant Laënnec.

NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES

Paul Sollier. PSYCHOLOGIE DE L'IDIOT ET DE L'IMBÉCILE. Paris, F. Alcan, 1891.

La lecture du travail de M. Sollier est instructive. Il présente un tableau assez complet de ce que l'on peut savoir actuellement des phénomènes psychiques de ces « dégénérés », du moins en se plaçant au point de vue de l'auteur, comme nous le verrons plus bas. Aussi ne nous gênerons-nous pas pour lui adresser quelques critiques, qui ne sont pas pour diminuer le mérite de l'ouvrage.

M. Sollier commence par donner une définition personnelle de l'idiotie : « C'est une affection cérébrale chronique, à lésion variée, caractérisée par des troubles des fonctions intellectuelles, sensitives et motrices, pouvant aller jusqu'à leur abolition presque complète et qui n'emprunte son caractère spécial, particulièrement en ce qui concerne les troubles intellectuels, qu'au jeune âge du sujet qu'elle frappe ». On voit que cette définition est excessivement générale; elle est intentionnelle, car l'auteur a envisagé la question de la psychologie de l'idiot et de l'imbécile, comme ses devanciers, à un point de vue d'ensemble. Cependant pour se retrouver au milieu de ce vaste cadre, il élimine d'emblée ce qu'on appelle les débiles, comme ne rentrant pas naturellement dans l'étude qu'il se propose de faire et dans l'intérieur même de son sujet il distingue trois catégories; c'est l'attention qui lui servira à les séparer. Dans l'idiotie absolue, il y a absence complète et impossibilité de l'attention; dans l'idiotie simple, il y a faiblesse et difficulté de l'attention; enfin, dans l'imbécillité, il y a instabilité de l'attention.

Nous ferons deux objections à cette classification. M. Sollier blâme Séguin d'avoir voulu faire de l'absence de la volonté la clef de voûte de l'idiotie et il ne veut pas substituer à la volonté une autre faculté, ce qui l'exposerait, dit-il, à une critique aussi facile et aussi juste que celle qu'il a faite lui-même de Séguin. Et alors cherchant un fil conducteur, il s'adresse à l'attention, en avouant qu'il se place au point de vue pratique, celui de l'éducation. Mais l'attention n'est-elle pas un cas particulier de la volonté et n'est-ce pas rentrer dans l'erreur de Seguin que de prendre pour signe distinctif un phénomène aussi complexe et

aussi général ? De plus, c'est faire une confusion que de prendre pour point de départ d'une étude psychologique, un phénomène qui intéresse surtout l'instituteur, comme le dit l'auteur lui-même, c'est-à-dire du ressort de la psychologie appliquée. Aussi, comme on le voit en continuant à examiner ce travail, M. Sollier entraîné par ses prémisses nous présente-t-il une description plutôt *extérieure* de la psychologie de l'idiot et de l'imbécile, fort intéressante assurément, mais ayant pour résultat, la connaissance pratique et l'éducation des idiots (si éducation il y a), plutôt que la connaissance intime de l'état mental de ces « dégénérés ».

La seconde objection que nous adresserons à cette classification, c'est que cette instabilité de l'attention qui sert à séparer l'imbécillité de l'idiotie est en conséquence une définition de cette imbécillité. Je ne vois pas qu'il découle de cette définition, qu'il découle de cette instabilité de l'attention, cette autre définition plus complète que M. Sollier donne à la fin de son volume (p. 266) lorsqu'il dit, opposant de nouveau l'idiot à l'imbécile :

« L'idiot est, avant tout, un être incapable d'action et d'idées. C'est un individu *incomplètement développé*. L'imbécile est au contraire un individu *anormalement, irrégulièrement développé*, capable d'actions et d'idées qui forcément sont anormales pour la plupart, comme le cerveau qui les élabore. L'idiot peut présenter une certaine sensibilité affective durable; l'imbécile est égoïste, souvent méchant, même pour ceux qui lui font du bien. L'idiot agit plus sous l'influence de la douceur, l'imbécile sous celle de la crainte; l'un est timide, l'autre arrogant; l'un est capable de travailler, l'autre est un paresseux endurci; l'un est bon, l'autre est mauvais. Chez l'un le raisonnement est faible, chez l'autre il est faux. Chez le premier, la volonté est faible; chez le second, elle est instable. L'idiot n'est guère suggestible; l'imbécile l'est beaucoup.

Il résulte de ce résumé comparatif des deux catégories, prises en général, bien entendu — car il y a de nombreuses exceptions — que les idiots sont beaucoup moins nuisibles que les imbéciles et que ces derniers sont tout aussi inutiles que les premiers. Les idiots sont extra-sociaux, les imbéciles sont antisociaux.

Ces deux paragraphes renferment d'ailleurs le résumé de tout le travail.

Chez les idiots, les phénomènes psychiques sont réduits au minimum, aussi il nous semble que c'est chez eux que l'examen psycho-physiologique approfondi peut donner le plus de résultats utiles. M. Sollier ne parle pas des tentatives qui ont déjà été faites dans ce sens et qu'il aurait eu tout avantage à reprendre.

Ce sont ces travaux de détails, c'est l'analyse des cas particuliers qui manquent surtout à la base du livre de M. Sollier et le résultat auquel il est arrivé nous montre bien que nous ne connaissons pas encore suffisamment *les* idiots et *les* imbéciles, pour pouvoir faire complète-

ment la psychologie intime de l'idiot et de l'imbécile. Aussi, l'auteur qui a entrepris ce travail de synthèse, a-t-il été obligé constamment de se placer au point de vue surtout descriptif et c'est en somme une bonne description clinique de l'idiot et de l'imbécile qu'il nous présente, où on reconnaît la marque de l'école de M. Bourneville.

La conclusion pratique à tirer de cet ouvrage c'est que réellement, à part quelques exceptions, l'éducation de ces êtres inférieurs fait dépenser beaucoup d'argent, beaucoup de peine et de dévouement sans grand résultat. La conclusion d'ordre scientifique est plus encourageante. M. Sollier s'est trouvé en présence d'un sujet hérissé de difficultés, plus complexes qu'on ne le soupçonne généralement. Si nous mettons à part les critiques que nous avons cru devoir faire et celles que nous pourrions encore présenter, nous devons reconnaître qu'étant donné l'état embryonnaire de l'anatomie et de la physiologie des idiots, il était impossible de tirer un meilleur parti des matériaux psychologiques encore à peine ébauchés pour en faire une synthèse. Nous ne pouvons citer ici les observations ingénieuses, les remarques pratiques, si nombreuses dans ce volume. C'est un premier essai sur un sujet un peu oublié et dédaigné depuis longtemps, surtout en France. Le mérite de M. Sollier est de l'avoir tenté et de l'avoir réussi. Car si ce livre ne tient pas toutes les promesses psychologiques de son titre, on peut dire que les résultats plutôt cliniques et descriptifs qu'il contient, doivent être appréciés à leur juste valeur : ils serviront de point de départ pour les recherches ultérieures.

P. C.

E. Chambard. DE LA ZONE MITOYENNE MÉDICO-JUDICIAIRE, tirage à part. Ext. du *Journal de méd.* de Bordeaux.

Cette brochure reproduit une conférence faite à l'asile de Cadillac sur les « dégénérés », aliénés et criminels qui oscillent toute leur vie entre la prison et l'asile. Pour l'auteur, les criminels sont des fous moraux, et ce n'est que par routine que l'on continue à vouloir séparer les criminels des fous.

Nous relevons, en passant, le fait suivant bien fréquent dans les asiles de Paris et qui montre combien en réalité la société est peu protégée contre les nuisibles, grâce à toutes les interventions occultes, ordinairement politiques, qui pénètrent si facilement dans l'intérieur des asiles d'aliénés. Un individu qui, à vingt-neuf ans, avait déjà subi une quinzaine de condamnations, a fini par être interné à Cadillac, grâce à l'intervention de sa famille qui lui évita ainsi la prison; mais cette famille, par un détour habile, le fit remettre rapidement en liberté.

Il est vrai de dire que ces aliénés moraux troublent complètement les asiles où ils sont renfermés; ils se révoltent même, comme on l'a vu dernièrement à Bicêtre. M. Chambard, considérant les criminels comme

des aliénés et des malades, voudrait que ce fût une question de diagnostic qui décidât du sort de ces malheureux; et il voudrait instituer des asiles criminels où l'on pourrait renfermer indéfiniment les individus reconnus incurablement dangereux. Ces idées ne sont pas nouvelles, mais M. Chambard les défend avec ardeur et il n'est pas mauvais de montrer une fois de plus que la société est en somme fort mal protégée contre les aliénés ou les criminels, tout en dépensant fort cher pour eux.

P. C.

Charles Féré. Traité élémentaire d'anatomie médicale du système nerveux. 2e éd., 1891, chez Lecrosnier et Babé.

La nature trop spéciale de cet ouvrage nous empêche d'en faire une analyse détaillée dans cette *Revue*. Nous devons nous borner à l'annoncer, tout en faisant remarquer le caractère excessivement pratique de ce travail où l'on trouvera réunies côte à côte les descriptions anatomiques, les applications médicales, et une foule de renseignements avec indications bibliographiques que l'on aurait beaucoup de peine à rechercher soi-même. De nombreuses figures et schémas rendent ce livre d'une lecture facile et éminemment instructive. Les nombreux travaux originaux de l'auteur, résumés par lui, y tiennent une place importante, ce qui fait à la fois de ce traité un manuel et un livre original. Il n'y en avait d'ailleurs pas de pareil pour la médecine nerveuse dans la littérature de notre pays. Le fait d'arriver si rapidement à une 2e édition indique que ce livre a été apprécié comme il le mérite. Nous nous faisons un plaisir de le constater.

P. C.

R. Allier. Les défaillances de la volonté au temps présent, trois conférences, etc. Paris, 1891.

M. R. A. s'attaque courageusement au « mal du siècle » : il le définit d'un mot, les défaillances de la volonté. Il est vrai que les maladies de la volonté accusent d'abord quelque trouble profond dans les sentiments ou l'intelligence, et plus bas encore, dans la vie physiologique même. Il serait donc, en réalité, bien difficile de dire toutes les raisons du mal, d'en préciser tous les caractères et d'en mesurer l'étendue. Le corps social n'est jamais parfaitement sain; ce n'est pas d'aujourd'hui que les âmes trop affinées ou débiles s'analysent pour se dévorer, et que la littérature a porté des fruits véreux, auxquels la jeunesse mord avidement, étourdiment. M. R. A. appartient, lui, à une jeunesse qui rejette loin d'elle ces fruits gâtés, qui affirme une croyance, et partant possède de l'énergie. La foi protestante qui est la sienne ne nous semble pas capable, par malheur, de rendre à la vie ce « sens précis » et cette direction déterminée, que beaucoup d'autres attendent de la philosophie seule.

« Nous sommes tués par des puissances anonymes, écrit M. R. A.; nous ne serons sauvés que par des puissances personnelles. L'individualité se perd, se dissout dans le mécanisme universel; elle se reconquiert au contact d'un homme vivant, vibrant, qui n'est pas quelque chose et qui est quelqu'un. » Cette phrase jetée au courant du discours m'avait frappé sans être parfaitement claire, et j'ai regretté presque d'en voir le sens achevé, un peu plus loin, par cette déclaration, qu'il s'agit avant tout d'entrer en contact avec le Christ lui-même, qui est ce *vivant* et ce *quelqu'un*. Si le conférencier a gagné les cœurs des étudiants en théologie auxquels il s'adresse, nous n'y verrons pas de mal; mais que leur mission soit jamais de devenir l'âme même des sociétés, on ne le pense pas, autant qu'ils demeureront surtout des théologiens.

L. A.

Adolphe Coste. LA RICHESSE ET LE BONHEUR. (*Biblioth. utile*, Alcan, édit.)

Il se trouve toujours, dans les ouvrages spéciaux de M. Coste, quelques pages intéressant la philosophie. L'honneur en revient à sa méthode de naturaliste et au souci qu'il a de considérer les faits d'ordre économique dans leur évolution. D'excellentes leçons peuvent être retirées de son opuscule, *la Richesse et le Bonheur*, dont la *Bibliothèque utile* vient de s'enrichir. Nous n'en retiendrons ici qu'une conception assez nouvelle de la propriété. M. Coste ne s'est pas préoccupé de chercher au droit de propriété des origines mystérieuses; il s'est borné à montrer que ce droit ne représente pas toujours les mêmes faits au cours de l'histoire. Des deux facteurs essentiels qui constituent la propriété, on ne voit généralement que le *travail*; il fait voir l'*épargne*. Elle est aujourd'hui la seule source régulière de l'accumulation des richesses.

« Par son travail, dit-il, l'homme prend possession des fruits, il entre en jouissance de sa part du produit : ce n'est en quelque sorte qu'un droit personnel qui s'épuise immédiatement avec la consommation. Mais du jour où cet homme épargne sur sa consommation et constitue un capital, il devient propriétaire, il acquiert un droit social. Au fond, la propriété est la reconnaissance publique du service rendu à la collectivité par l'accroissement des fonds productifs. »

Cette analyse plus correcte des faits coupe le sophisme socialiste à la racine. La manière de M. Coste est claire et précise; avec lui, on reste dans le bon sens. Nous devons tous souhaiter que de bons petits livres comme le sien soient répandus très largement.

L. A.

R. P. Maumus. LES PHILOSOPHES CONTEMPORAINS. — I. M. VACHEROT, M. TAINE, M. P. JANET, M. CARO, SCHOPENHAUER. 1 vol. in-18, VIII-522 p., Paris, Lecoffre, 1891.

Le R. P. Maumus, déjà connu par des travaux appréciés sur saint Thomas [1], entreprend dans ce livre la critique des principaux systèmes contemporains et des ouvrages qui les représentent. La philosophie, à ce que paraît croire l'auteur, ne pourrait que gagner à revenir au plus pur thomisme, dont elle n'aurait jamais dû s'écarter. Le P. Maumus est de ceux qui tiennent avant tout à l'accord de la religion et de la philosophie, ou plutôt à la subordination de l'une à l'autre. Aussi les doctrines issues du criticisme kantien, qui tend à séparer à peu près complètement le domaine du savoir de celui de la foi, sont-elles considérées comme les moins acceptables. La philosophie positive contemporaine, au contraire — du moins dans ce qu'elle a de proprement scientifique — pouvant à la rigueur se concilier avec une métaphysique religieuse, est jugée avec moins de partialité.

Les ouvrages dont le résumé et la critique composent ce livre, sont trop connus pour que nous ayons à donner l'analyse des analyses, ce sont : *la Métaphysique et la Science* de M. Vacherot, *l'Intelligence* de M. Taine, *les Causes finales* de M. Janet, *le Matérialisme et la Science*, etc. de Caro, et *le Monde comme volonté et comme représentation* de Schopenhauer. Les critiques les plus sévères de l'auteur sont toutes dirigées contre Kant et l'idéalisme, spécialement l'idéalisme allemand. Dans les doctrines de M. Vacherot et de M. Taine, le P. Maumus trouve bon nombre de choses qu'un thomiste convaincu peut accepter (pp. 18, 45, 59, 76, 78, 219, 221, 230, 242). Si seulement le premier voulait renoncer à son panthéisme, puisé dans la philosophie allemande (p. 4), le second faire une petite place et à la substance et à l'intellect dans sa théorie de la connaissance, tout serait pour le mieux. Mais Kant et ses successeurs sont bien plus éloignés des vraies doctrines. Le P. Maumus surprend Kant « en flagrant délit de contradiction » (p. 62), de « grave erreur » (p. 49), le rend responsable de toutes les « aberrations de la philosophie allemande » (p. 425), trouve, à propos de certain passage de la *Critique du jugement*, « qu'il faut avoir une terrible envie de discuter pour chercher une pareille chicane » (p. 321). Mais ce sont presque des louanges en comparaison de la manière dont sont traités Schelling, Hegel et surtout Schopenhauer. Ce sont des « révoltés » que la raison livre « à la pitié » des gens de bon sens (p. VII); ils ne pouvaient produire que « des rêveries d'intelligences dévoyées », des « divagations d'esprit malade » (p. 89). Dans le compte rendu exact et justement élogieux du livre de M. Janet, le R. P. Maumus fait néanmoins quelques réserves, il trouve notamment que l'auteur a eu tort de discuter les opinions de Hegel et de ses disciples; « il leur fait trop d'honneur »; des doctrines aussi « ridicules » méritent seulement qu'on « se détourne en haussant les épaules » (p. 335). Quant à Schopenhauer « ce triste personnage, qui déshonore l'histoire de la philosophie », et qui « dépasse les limites de l'erreur pour tomber dans la démence » (p. 446), le P.

1. Voy. la *Revue* de novembre dernier, p. 522.

Maumus ne trouve pas dans le vocabulaire de la polémique française des expressions assez énergiques pour le qualifier; il lui renvoie les épithètes que le philosophe allemand employait lui-même contre ses adversaires (pp. 417, 446, 453, 522).

Il nous est impossible d'exposer et de discuter sans dépasser les limites d'un compte rendu, la doctrine admise par l'auteur et au nom de laquelle il juge les autres. C'est, du reste, à peu près exactement celle de saint Thomas. Le P. Maumus a entrepris de défendre les deux « choses en soi ». Tout ce que les trois derniers siècles ont produit de métaphysique doit être, à ce qu'il pense, tenu pour non avenu. A ce compte, ce n'est pas seulement le phénoménisme de Hume, ce sont les systèmes de Berkeley, de Leibniz, de Kant et même de Descartes, dont le meilleur ne vaut rien. Cependant ces philosophes, Descartes et Leibniz en particulier, étaient, dit-on, passablement versés dans la philosophie scolastique. Suffit-il, pour les réfuter, de répéter sans y ajouter d'arguments nouveaux des thèses qu'ils connaissaient? Pour ne parler que de ce que l'auteur appelle la matière, est-il aussi aisé qu'il paraît le croire d'en prouver l'existence en soi? Le problème est-il seulement éclairci quand on a pris « l'exemple choisi par saint Thomas : soit une statue d'airain; la matière dont elle est faite est-elle la matière première? Non, car avant d'avoir la forme statue elle existait comme airain. Considérée sous ce dernier aspect, est-elle la matière première? Non, car le bloc d'airain se présente nécessairement avec la forme qui lui est propre. Dépouillons-le encore de cette forme qui en fait tel métal plutôt que tel autre, sommes-nous arrivés à la matière première? Pas encore, il nous reste un pas à franchir. Nous avons, en effet, une matière métallique; passons outre, considérons non plus telle matière en particulier mais la matière *simpliciter*, et nous nous trouvons en face de ce que les scolastiques appellent la *matière première* » (p. 27). S'il en est ainsi, la matière *simpliciter* risque fort de n'être rien du tout d'imaginable ou de concevable; quand nous aurons fait évanouir toute forme, que restera-t-il d'intelligible? — L'auteur appelle à son secours le sens commun : comment, dit-il, ne pas accepter l'existence de « la terre qui nous porte, de la maison que nous habitons, du pain que nous mangeons » (p. 26)? — Mais sans doute, tout cela existe et de l'existence la plus complète et la plus concrète possible; seulement il faut s'entendre sur la signification du mot *exister*, et le sens commun lui-même, le « grand docteur » (p. 23), répond là-dessus comme Berkeley : Ce qui existe, c'est ce que je vois, ce que je sens, et non la chose en soi dont je n'ai que faire.

Au reste l'idéalisme qui est le fond de la doctrine d'Aristote, est aussi la conclusion implicite de saint Thomas, et du P. Maumus malgré lui. Peut-on donner un autre sens à la proposition que ce dernier accepte sans réserve : *Ens et verum convertuntur* (p. 112)?

Un philosophe contemporain compare la lutte entre deux systèmes à « ces tournois des épopées chevaleresques où deux paladins enchantés

pouvaient réciproquement se tailler en pièces et sortir de la lutte tous deux sains et vigoureux. » Si les champions sont sains et saufs après la bataille, c'est peut-être moins par enchantement que faute de coups qui portent. Un philosophe sait quelquefois ce qu'il veut dire, mais comprend plus rarement ce que dit son adversaire, et partant, l'accuse souvent à tort, de ne pas s'être compris lui-même. Il nous semble que le P. Maumus n'a vu trop fréquemment que du *psittacisme* dans les doctrines qu'il combat, faute d'en avoir cherché le sens. Il les accuse d'abus de langage (pp. 86, 88, 110, 178, 217, 427), et il a bien des fois raison. Mais un abus de langage n'est pas un sophisme, et si un auteur emploie une terminologie bizarre et difficile, c'est un tort mais ce n'est pas une erreur. A nous de le comprendre avant de le réfuter, quitte à lui reprocher la peine qu'il nous aura donnée.

Pour en finir avec les critiques, nous signalerons encore dans le livre du P. Maumus quelques arguments plus oratoires que logiques (pp. 94, 108, 241, etc.), des répétitions qui auraient pu être évitées (pp. 23, 26, 435, etc.). Ces réserves faites, il faut rendre hommage à la clarté de l'auteur, à la vivacité qui rend ses polémiques intéressantes, à la facilité de son style, et — exception faite pour Schopenhauer — à l'impartialité avec laquelle il résume les livres et les doctrines, même ceux qu'il combat.

GEORGES RODIER.

Kant. PROLÉGOMÈNES A TOUTE MÉTAPHYSIQUE FUTURE. Traduction nouvelle. Paris, Hachette et Cie, 1891, x-374 p.

Les *Prolégomènes à toute métaphysique future* avaient été traduits par Tissot en 1865. Comme les autres traductions du même auteur, celle-ci était remarquable à la fois par l'excès d'exactitude littérale, ce qui n'est pas la même chose que l'exactitude tout court, et la prodigieuse négligence avec laquelle les épreuves avaient été corrigées. Cette sorte d'exactitude, d'une part, cette négligence, de l'autre, ont rendu ces traductions fort imparfaites et, dans certains passages assez nombreux, tout à fait inintelligibles.

Six élèves de l'École normale se sont réunis pour traduire à nouveau les *Prolégomènes*. C'est d'un bon exemple, et il serait fort à souhaiter, si MM. les éditeurs étaient toujours aussi bien disposés que l'a été cette fois la maison Hachette, de voir, soit les élèves de cette École, soit les Boursiers des Facultés entreprendre quelques tâches de ce genre. Il en est d'assez importantes et auxquelles on ne paraît guère songer ou qui sont restées en chemin. Mais j'y voudrais un soin tout particulier.

J'ai comparé, sur plusieurs points, cette traduction collective au texte allemand et à la traduction de Tissot. Il m'a semblé que l'œuvre de leur devancier avait un peu gêné les auteurs de l'œuvre nouvelle. Ils ont été plus préoccupés, dirait-on, de traduire le français de Tissot que l'allemand de Kant, et ce souci juvénile les a empêchés quelque-

fois d'adopter tout bonnement l'expression exacte et précise, de la reprendre à leur compte. Ils ont du moins corrigé les contresens, souvent assez surprenants, du premier traducteur et, les *Prolégomènes* mis dans ce petit format à la portée des étudiants, ils ont rendu un véritable service.

Leur traduction est faite sur le texte de M. Benno Erdmann, publié seulement en 1878, et dont l'Introduction, analysée par M. Darlu dans cette *Revue* (t. VII, p. 208), fait ici le principal objet d'une *Note critique* intéressante. Enfin ils ont dédié leur travail à M. Georges Lyon, maître de conférences à l'École normale supérieure. C'est, pour les lecteurs, une garantie.

A. P.

Kant. Premiers principes métaphysiques de la science de la nature, traduits pour la première fois en français, par Ch. Andler et Ed. Chavannes, anciens élèves de l'Ecole normale supérieure, agrégés de l'Université. — Collection historique des grands philosophes. Paris, F. Alcan, éditeur, 1891 (gd. in-8°, CXXX-96 p.).

La traduction des *Premiers principes métaphysiques de la science de la nature*, que MM. Andler et Chavannes viennent de publier dans la Collection historique des grands philosophes, avait déjà paru dans la *Critique philosophique*. Elle est précédée cette fois d'une introduction très considérable. C'est une étude approfondie de la Philosophie de la Nature dans Kant. Elle traite successivement de la Métaphysique de la Nature en général, de la métaphysique de la Nature matérielle, du passage de la Métaphysique à la Physique, des changements que la Critique de la Raison pure a amenés dans la philosophie naturelle de Kant et des rapports de Kant avec Newton.

L'ouvrage dont MM. Andler et Chavannes viennent de donner ainsi la traduction, à la fois, et le commentaire, est un des plus importants parmi ceux de Kant qui sont encore inédits en France. C'est l'étude de la nature sensible en tant qu'elle est soumise aux lois de l'entendement. Il y a une métaphysique de la nature, parce qu'il y a un domaine intermédiaire entre la logique pure et la sensation brute : c'est le domaine des premiers principes de la connaissance, et l'œuvre de la métaphysique est de démontrer ces principes en justifiant leur application à l'expérience. « Les lois d'expérience formeront ainsi un système organique, dont chaque articulation correspondra à un chaînon du système des catégories logiques, puisque chacune de ces lois n'est que la règle de l'emploi d'une catégorie. Elles se diviseront en lois naturelles : 1° de la quantité ; 2° de la qualité ; 3° de la relation ; 4° du mode. Et le tableau de ces lois avec leur démonstration et les conséquences qui en découlent, s'appellera dans le langage de Kant le *Système de la métaphysique de la nature.* » (Intr., p. XVI.) L'exposition de ce système a le grand avantage de montrer, bien qu'il dépasse la science et n'ait

rien à craindre de ses vicissitudes ou de ses progrès, quel savant se dissimulait en la personne de Kant sous le philosophe.

Je me borne à ces courtes indications sur l'important travail de MM. Andler et Chavannes. Il est superflu de dire combien il sera utile à tous ceux qui s'intéressent aux études philosophiques.

A. P.

Paul Carus. THE SOUL OF MAN, AN INVESTIGATION OF THE FACTS OF PSYCHOLOGICAL AND EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY. (Chicago, Open Court Publ. Co., 1891.)

M. P. C. publie, sous le titre de *l'Ame de l'homme*, une suite d'articles qui ne sont pas enchaînés l'un à l'autre selon les lois ordinaires de la composition littéraire, mais qui sont rattachés ensemble, ou à peu près, par un lien logique. L'ouvrage est distribué en six parties : le problème philosophique de l'esprit, — l'origine de la vie organisée, — faits physiologiques de l'activité cérébrale, — l'immortalité de la race, — investigations de psychologie expérimentale, — aspect moral et religieux de la vie de l'âme.

Mais qu'est-ce que l'âme? M. P. C., hâtons-nous de le dire, s'il conserve l'âme et Dieu pour la commodité du langage, ce qui d'ailleurs lui a valu des critiques, n'entend pas sous ces noms les êtres du spiritualisme ancien. L'âme est-elle donc pour lui un mécanisme? Pas davantage. L'activité physiologique du cerveau, nous dit-il, est soumise au mécanisme; mais non pas l'état de conscience. Sentiments, perceptions, états de conscience, ne sont que le côté d'un phénomène : l'autre est l'activité physiologique ; le mécanisme saisit les *fonctions cérébrales* seulement. Ce n'est pas un dualisme, c'est un parallélisme, ou même une identité. Mouvement, sentiment, sont des abstractions; à travers ces abstractions, il faut voir un tout inséparable.

M. P. C. prend bonne position dans la psychologie, et, pour en rester à l'idée maîtresse de son livre, il insiste sur l'inconvertibilité du sentiment et du mouvement, ou, en d'autres termes, il déclare, et avec raison, que nos états de conscience n'ont pas de commune mesure avec le substratum physiologique sans lequel pourtant ils ne se produiraient pas. Ils n'existent point par eux-mêmes; ils apparaissent à un certain moment de l'évolution. Le *sujet* ne les crée pas; il n'est pas *dessous*, il est plutôt *dessus*.

Mais pourquoi la conscience apparaît-elle? Quelle est sa raison dans cette harmonie du monde, qui est la réalité suprême du monisme? Ici commence l'interprétation des faits. C'est dans les lois de la *forme* que MM. Hegeler et P. C. découvrent le pont entre l'âme et l'univers. On comprendra assez bien, si je ne me trompe, ce qu'ils entendent par ces lois de la forme, en se rappelant l'*idée organique* autrefois invoquée par Claude Bernard. L'illustre maître réservait cette *idée* pour l'explication des types vivants; M. P. C. en étend la valeur au delà de

la physiologie pure, et il faut nous élever avec lui à ce degré d'abstraction, où les *lois*, pour n'être pas conçues comme des choses matérielles, le sont néanmoins comme des réalités, où les relations entre les choses, où les formes des choses, ont une existence [1]. L'âme d'une chose, c'est sa forme. L'âme de l'homme, à ce point de vue, représente un organisme d'idées, de sentiments, etc.; elle est identique avec son activité, qui est un moi réel de l'espèce, toujours subsistant par la mémoire, non avec le moi individuel, qui est périssable. Dieu, enfin, c'est l'âme du monde : il est la loi formative, le pouvoir formatif de l'univers.

Cette doctrine s'épanouit naturellement en une religion et une morale. Non plus une religion individuelle, une morale du moi, mais une religion cosmique et une morale de l'âme humaine. M. P. C., on le voit, rejoint ici les tentatives faites, soit en France par Fouillée et Guyau, soit en Italie par le regretté Angiulli; par quelques parties encore, il touche à la doctrine de Mme Clémence Royer. Il possède certainement une foi robuste et une volonté ferme. Peut-être la chaîne de son raisonnement ne paraîtra pas partout également solide, et quelques esprits hésiteront à s'engager sur le *pont* jeté au-devant d'eux; il n'en restera pas moins à M. P. C. le mérite d'une œuvre active et d'un noble effort à faire aboutir la spéculation philosophique à une règle pratique de la vie; disons mieux, à une conception scientifique du monde, d'où la religion et la morale puissent découler.

L. ARRÉAT.

G.-T. Ladd. OUTLINES OF PHYSIOLOGICAL PSYCHOLOGY : *a text-book of mental science for Academies and Colleges*, in-12, VII-505 p., New-York, Scribner.

Ce livre est le résumé d'un ouvrage plus volumineux publié par M. Ladd en 1887, et déjà connu des lecteurs de la *Revue* [2]. L'auteur ne s'est cependant pas borné à faire un abrégé de son précédent travail. La première partie (le Mécanisme nerveux) et la troisième (la Nature de l'esprit) ont été relativement plus condensées que la seconde (Corrélation du mécanisme nerveux et de l'esprit), dont certains chapitres — spécialement celui qui concerne la conscience, la mémoire et la volonté — ont même reçu des développements nouveaux. M. Ladd a voulu écrire un *manuel* spécialement destiné aux étudiants. Nous n'avons en France aucun livre de ce genre. La plupart des étudiants, et même bon nombre de maîtres, ne connaissent, en matière de psychologie physiologique, que l'énoncé de la loi de Weber et quelques lieux communs sur la distinction des phénomènes psychiques et des phénomènes physiologiques;

1. La réalité formelle de M. P. C. n'a rien de commun d'ailleurs, bien entendu, avec les *idées* de Platon et les *universaux* des réalistes.

2. *Revue philosophique*, janvier 1888, p. 103, compte rendu de M. Ribot.

le gros ouvrage de Wundt n'est guère lu, même dans la traduction. Au reste les travaux allemands, y compris ce dernier, portent souvent la marque de la métaphysique de l'auteur et, par suite, ne sont pas suffisamment *objectifs*. — En attendant que cette lacune soit comblée chez nous, nous souhaitons que le *text-book* de M. Ladd y reçoive l'accueil qu'il mérite.

GEORGES RODIER.

Leibniz. THE PHILOSOPHICAL WORKS, TRANSLATED FROM THE ORIGINAL LATIN AND FRENCH, WITH NOTES (latin and french) BY DUNCAN, INSTRUCTOR IN MENTAL AND MORAL PHILOSOPHY, YALE UNIVERSITY. New Haven, Tuttle, Morehouse and Taylor, Publishers, 1890, gr. in-8°, 392 p.

Un professeur de *Yale University*, à New Haven, M. Duncan, a fait un choix des principaux opuscules de Leibniz et, avec la collaboration de sa femme, les a traduits du latin ou du français en anglais. A ces opuscules, il a joint l'Avant-propos tout entier des *Nouveaux Essais* et des Extraits de ce livre, où il ne donne naturellement la parole qu'à Théophile, ce qui ne laisse pas que de faire parfois un singulier effet. Enfin une trentaine de pages de notes complètent cet ensemble qui forme un beau volume.

M. George Trumbull Ladd, de la même Université, le présente au public américain, et dit dans son introduction : « Il m'a été impossible de comparer à l'original une partie un peu étendue de cette introduction; mais ma confiance en la compétence et l'érudition de M. Duncan est si grande que je ne doute pas qu'elle ne soit excellente. » Je dirais volontiers la même chose au public français : je n'ai pas fait une étude approfondie de cette traduction; mais je n'ai pas relevé la moindre erreur dans les passages que j'ai lus.

Pour la faire, M. Duncan s'est servi de l'édition d'Erdmann, des *Œuvres philosophiques de Leibniz*, publiées par M. Janet, sans y prendre toutefois la correspondance de Leibniz et d'Arnauld, de l'édition Gerhardt. Il n'a pas eu recours à l'édition Dutens dont il ne parle même pas. Pour les Lettres à Clarke, il a donné la traduction même que ce philosophe en avait faite. Il a emprunté à M. Foucher de Careil la Réfutation inédite de Spinoza.

Quant au choix des opuscules, l'auteur paraît avoir été préoccupé de donner, avec ceux qui ont par eux-mêmes une importance capitale, ceux dans lesquels Leibniz apprécie les doctrines philosophiques de son temps. Nous avons donc là les principaux écrits relatifs à Descartes, Malebranche et Spinoza, sans parler de Locke, et cette édition pourrait ainsi servir de complément à celle de M. Janet.

Les notes n'ont pas grande valeur. Elles sont intéressantes cependant par les renseignements bibliographiques qu'elles contiennent relativement à tous les philosophes cités. Mais ces renseignements mêmes paraissent établis sans grande critique et sont, en outre, incomplets.

Ainsi l'auteur mentionne une de nos bonnes éditions classiques de *la Monadologie*, et ne dit rien de la meilleure.

En somme, c'est un volume qui peut servir, qui a, en outre, une belle apparence et n'est pas cher.

A. P.

E.-W. Scripture. UEBER DEN ASSOCIATIVEN VERLAUF DER VORSTELLUNGEN (*Sur le cours associatif des images*). Leipzig, 1891, 101 p.

Cette étude émane d'un Américain des États-Unis et repose sur des expériences faites à Leipzig. M. Scripture a étudié expérimentalement quatre phénomènes : la *préparation*, l'*action actuelle*, l'*addition* et l'*action ultérieure* d'images (das Vorbereiten, das Einwirken, das Hinzufügen und das Nachwirken von Vorstellungen).

Par préparation il entend les modifications qu'éprouve d'abord l'image avant d'agir sur le cours des pensées. Il distingue à cet égard quatre cas : les images peuvent être *non perçues*, *perçues*, *aperçues*, *aperçues et amoindries*. Les images non perçues sont celles dont nous n'avons aucune conscience; les images perçues sont celles sur lesquelles l'attention n'est pas dirigée, quoiqu'elles soient conscientes; les images aperçues sont celles que fixe l'attention; enfin les images aperçues et amoindries sont celles que fixe l'attention, mais qui ont perdu une partie de leurs éléments.

Quant à l'action actuelle des images, il distingue l'*action immédiate* et l'*action médiate* : celle-ci est l'influence, déjà signalée par Hamilton, qu'une image exerce sur une autre, grâce aux relations de l'une et de l'autre à une troisième qui est en dehors de la conscience ou très faiblement consciente (p. 24). Les résultats des expériences entreprises par M. S. montrent qu'une image peut exercer une action immédiate ou médiate, mais que l'action immédiate joue dans le cours des images un rôle plus considérable que la médiate (p. 38). Étudiant les images qui servent d'intermédiaires lors de l'action médiate, il les divise, suivant leur degré de conscience, en cinq groupes : 1° images *perçues*; 2° images *inconscientes, mais pouvant se reproduire plus tard involontairement*; 3° images *inconscientes, mais pouvant être reproduites volontairement*, si, par exemple, on demande au sujet de dire ce qui a pu l'amener à telle pensée; 4° images *inconscientes, mais susceptibles d'être reconnues* si elles se reproduisent; 5° images *inconscientes et oubliées*.

M. S. distingue, quant au phénomène de l'addition d'images, la *forme* et le *contenu*. Sous le rapport de la forme on peut distinguer : 1° l'*addition simple*; 2° l'*addition avec amoindrissement*; 3° l'*addition avec amoindrissement absolu ou la substitution* : ainsi au mot *ohne* peut s'ajouter *was* et l'on a *ohne was* (addition simple); à l'occasion du mot *genau* peut se former l'idée d'une personne qui a une façon particulière de prononcer ce mot (addition avec amoindrissement, c'est-à-dire que l'image agissante ne joue dans l'image finale résultante qu'un rôle

subordonné); enfin l'impression tactile d'un bouton, par exemple, peut faire naître l'image d'un pantalon, laquelle en même temps l'annihile (substitution).

Sous le rapport du contenu de ce qui peut être ajouté à une image, M. S. laisse de côté les sentiments et les impulsions volontaires et considère seulement les 5 cas suivants : 1° *addition d'une perception à une perception* (par exemple de la perception d'une odeur à celle d'une fleur); 2° *addition d'une image libre*, c'est-à-dire d'un souvenir ou d'un phénomène d'imagination, *à une perception*; 3° *addition d'une image libre à une autre image libre*; 4° *addition de la qualité d'être connu* et passage à la localisation (ainsi on peut avoir le sentiment qu'on connaît un nom qu'on entend, puis on peut arriver à dire quand on l'a antérieurement entendu; M. S. fait dans son analyse du sentiment du connu des distinctions encore plus fines); 5° *addition de la qualité de concept*, c'est-à-dire du sentiment que l'image qu'on a en représente une multitude d'autres qui pourraient prendre sa place.

A propos de l'action ultérieure des images, M. S. critique les théories du retour et de la reproduction des images. Suivant lui, aucune image ne peut réapparaître, l'image « reproduite » n'est pas identique à une image antérieure. Il affirme et essaie d'établir qu'il y a entre une image antérieure et une image postérieure semblable une différence non seulement d'intensité, mais encore de qualité; il fait remarquer notamment, après M. Ribot et d'autres qu'il cite, l' « énorme raccourcissement » qu'éprouverait, sous le rapport de la durée, toute perception en se transformant en souvenir. Nous croyons ces remarques en partie justes; il ne faudrait cependant pas aller trop loin et s'exagérer les différences qui existent entre les images; si certaines perceptions, en devenant souvenirs, s'altèrent considérablement, d'autres, dans des conditions favorables, s'altèrent relativement peu, même sous le rapport de la durée; il semble même que, pendant la veille au moins, un souvenir net et complet exige sensiblement la même durée que la perception correspondante : ainsi, si je veux me réciter mentalement des vers que je sais bien, j'y mettrai à peu près autant de temps qu'à les prononcer à haute voix ou à les lire.

M. S. pose finalement que « toute image est déterminée par les actions d'éléments de conscience présents et les *Nachwirkungen* de beaucoup des éléments antérieurs (sinon de tous) » (p. 88).

Un des faits les plus intéressants établis par les expériences de M. S., c'est qu'une partie non perçue d'une image totale peut réveiller plus tard, en devenant perçue, cette dernière tout entière. Voici à ce sujet une expérience curieuse : un de ses sujets ayant reçu, sans en avoir conscience, l'impression de la lettre M et perçu en même temps le mot *éléphant*, affirme, quand M lui est ensuite montré, qu' « il sent tout à fait sûrement qu'*éléphant* appartient à M, quoiqu'il n'ait pas du tout vu cet M auparavant » (p. 93).

B. Bourdon.

Heinrich Spitta. DIE PSYCHOLOGISCHE FORSCHUNG, UND IHRE AUGABE IN DER GEGENWART. AKADEMISCHE ANTRITTSREDE.

M. Spitta s'est occupé de définir, dans ce discours académique, les recherches de la psychologie, et de marquer la tâche qui lui appartient. Il montre que la psychologie pénètre un peu partout, dans les hautes théories scientifiques, dans la religion, dans la jurisprudence, etc. Mais à quoi peut prétendre la psychologie dite expérimentale, la psychologie sans âme? Selon lui, elle ne peut pas être toute la psychologie; elle n'en représente qu'une des méthodes. Elle nous aidera à comprendre mieux les faits élémentaires, ce qui est beaucoup, mais devra toujours être complétée par l'introspection, la comparaison et l'histoire.

L. A.

Dr Moritz Brasch. ARTHUR SCHOPENHAUER'S WERKE, ETC., IN AUSWAHL. Leipzig, Fock, 1891, 2 vol. in-8°.

M. M. Brasch a rendu à la littérature philosophique un réel service en réunissant dans ces deux volumes (environ 1500 pages) l'œuvre de Schopenhauer, qui en prend six. Ce n'est pas toute l'œuvre, c'en est l'essentiel. Les morceaux de fond nous sont donnés dans leur intégrité; seuls les écrits polémiques ont été retranchés, comme ayant perdu beaucoup de leur intérêt, et l'on sait qu'ils forment une moitié de l'édition complète.

M. M. Brasch a tenté même de disposer les traités et fragments de Schopenhauer suivant l'ordre logique des idées du maître. On trouvera, dans le premier volume, ceux qui concernent la théorie de la connaissance, la métaphysique et la philosophie de la nature; dans le deuxième, ceux qui intéressent l'esthétique, la morale, la religion.

Une biographie, des avertissements, des notes, rendent cette édition abrégée plus praticable. Ajoutons que l'impression en est nette, quoique assez fine et en caractères gothiques, malheureusement. On pourra lire sans y perdre les yeux; c'est un point qui a de l'importance.

L. A.

Dr Th. Ziehen. LEITFADEN DER PHYSIOLOGISCHEN PSYCHOLOGIE IN 14 VORLESUNGEN. (*Introduction à la psychologie physiologique en 14 leçons.*) In-8° avec 21 fig. Iéna, Fischer, 186 p.

La brièveté de ce volume pourrait d'abord inspirer quelque défiance. Il n'est pas facile de résumer toute la psychologie physiologique en moins de deux cents pages : l'auteur s'en est tiré cependant à son honneur. Laissant de côté les discussions et les exposés historiques qui encombrent si souvent, sans profit, les gros traités, il s'en est tenu à l'essentiel; mais sans rien omettre. Ce n'est pas une compilation et les questions y sont parfois présentées sous une forme très personnelle.

Ces leçons, d'abord destinées à ceux qui se destinent à l'étude des maladies mentales, ont embrassé peu à peu un cercle plus étendu en

sorte que, « sous leur forme actuelle, elles s'adressent aussi bien aux naturalistes qu'aux médecins ».

Ainsi que le Dr Ziehen le fait remarquer dans sa Préface, la position prise par lui s'écarte de la doctrine actuellement dominante en Allemagne (celle de Wundt) et se rattache étroitement à l'associationisme anglais. Il est digne de remarque que tandis que cette théorie semble, pour le moment, sommeiller un peu dans son pays d'origine, quelques psychologues allemands paraissent disposés à la reprendre pour leur compte. Notre auteur fait observer avec raison que récemment Munsterberg est allé dans ce sens, en dirigeant ses objections et ses attaques contre la « théorie de l'aperception » de Wundt et de son école, qu'il considère comme un simple expédient destiné à tirer le psychologue d'embarras dans toutes les circonstances difficiles. Ce mode d'explication est rigoureusement exclu par le Dr Ziehen.

Le livre tout entier est écrit avec beaucoup de netteté et de décision. La première leçon ne pouvait se soustraire à des généralités indispensables, et il rencontre ici la question très discutée des rapports de la conscience et de l'inconscient, du psychologique et du physiologique, et il la résout dans un sens auquel, pour notre part, nous adhérons complètement : « A quoi pouvons-nous reconnaître le psychique? comment faire une diagnose sûre du psychique? Notre critérium le voici : Est psychique *tout* ce qui nous est donné dans notre conscience et cela *seulement*....... Pour nous, psychique et conscient sont identiques » (p. 3). « Des phénomènes psychiques inconscients sont pour nous des concepts entièrement vides. » La conscience accompagne certains processus qui se passent dans la couche corticale et non ailleurs. Par là même se trouvent exclus de la psychologie les actes réflexes, dont le caractère essentiel est la constance et les actes plus complexes que l'on comprend sous le nom d' « automatiques » et qui se présentent sous des aspects fort divers. Ces deux groupes de faits « n'appartiennent donc pas à proprement parler au domaine de la psychologie physiologique ». Ce sont des antécédents purement physiologiques (non psychologiques) de l'activité volontaire; mais dont l'étude préliminaire est absolument indispensable pour le psychologue. Tous les processus de la psychologie se réduisent donc schématiquement à ceci : 1° sensations ou perceptions; 2° images (*Erinnerungsbild*) et leurs associations; 3° mouvements ou plutôt images motrices (*Bewegungsvorstellung*) qui se traduisent par des mouvements.

Tel est le cadre que l'auteur remplit en onze leçons après en avoir consacré une entière (la 3e) aux conditions générales de la sensation et de ses rapports avec l'excitation. Exposant et discutant en cet endroit la loi dite psychophysique (de Weber-Fechner), il en propose une interprétation physiologique : Elle est l'expression d'un rapport entre l'excitation externe et le processus qui se passe dans le système nerveux central. La dépouillant de toute formule mathématique qu'il juge, avec raison, prématurée, il la réduit à ce qui suit :

1° La sensation croît beaucoup plus lentement que l'excitation;

2° L'augmentation dans l'excitation pour produire une augmentation de sensation simplement perceptible est, en général, dans un rapport constant avec la grandeur de l'excitation primitive.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans le résumé très substantiel qu'il présente des divers groupes de sensations : goût, odorat, sensations thermiques et musculaires, auditives et visuelles.

Dans l'étude sur l'association des idées, il admet les deux lois de similarité et de contiguïté, tout en considérant celle-ci comme la principale.

En ce qui concerne la volonté, elle résulte de plusieurs facteurs qui se réduisent principalement à des sensations de tension (effort) et à des associations avec le moi qui n'est lui-même qu'un produit des associations antérieures.

Une leçon entière (la 12e) est consacrée aux états pathologiques : sommeil, hypnose, etc. TH. R.

E. Regalia. SULL'ERRORE DEL CONCETTO DI EMOZIONI (*Sur l'erreur du concept d'émotions*), broch. in-8, Dumolard, Milan.

L'auteur traite ici une question dont on ne peut méconnaître l'importance. Dans le but de montrer que les faits psychiques et les lois de leurs rapports avec l'action sont plus simples qu'on ne le croit généralement, il avait déjà cherché à prouver par le détail, dans une publication précédente (*Vi son emozioni? — Y a-t-il des émotions?*), que les classifications ordinaires des phénomènes psychiques affirment un grand nombre de prétendus faits du sentiment qui, en réalité, n'existent pas. Un philosophe lui ayant objecté que les émotions ne sont pas seulement du plaisir et de la douleur, puisqu'elles comprennent aussi un élément volitionnel, M. Regalia reprend ici la question.

Il veut montrer d'abord qu'il serait insoutenable de prétendre que le nom d'émotions ne puisse pas comprendre d'autres phénomènes, tels que sentiments, affections, passions, mouvements de l'âme, etc. Ces phénomènes ne diffèrent pas des émotions par la nature de leurs composants, ainsi que le prouvent des citations tirées de divers auteurs, et si l'on regarde au degré et à la durée, on tombe dans la même erreur que si un zoologiste comptait autant d'espèces d'*equus* qu'il y a de couleurs de poil dans l'espèce chevaline.

Voici la thèse principale. Dans la classe du sentiment, outre le plaisir et la douleur, on n'énumère que des faits (les émotions au sens compréhensif indiqué ci-dessus) qui, d'après les analyses qu'en donnent les auteurs, sont des composés, des séries surtout des autres faits énumérés dans les trois classes, à l'exception des volitions complètes : représentations, soit élémentaires, soit complexes, plaisir et douleur, éléments volitionnels. Cela étant, il est clair que ces prétendues émotions n'existent pas. En effet, après que les composants des émotions ont été énumérés, il n'y a plus ni amour, ni haine, ni peur, etc., il n'y a plus d'émotions.

Celles-ci donc ne constituent que des répétitions, et elles sont erreurs d'abord à ce titre, et ensuite comme introduisant dans la classe du sentiment, en dehors du plaisir et de la douleur, des composants qui sont étrangers à cette classe, l'élément volitionnel aussi bien que les faits représentatifs. La seule manière de justifier, bien que partiellement, la présence des émotions dans la classification, serait de prouver, ce que l'on n'a jamais seulement essayé, que dans chaque émotion il y a aussi un composant *spécifique*, pur sentiment, mais différent du plaisir et de la douleur. Cela prouvé, on devrait mettre à la place des émotions (composés) ces sentiments spécifiques (et simples).

Cette erreur d'avoir placé les émotions à côté de leurs composants simples, M. Regalia l'explique par confusion du langage courant, d'où les psychologues ont accepté ce terme d'émotion.

Mentionnons une critique vigoureuse de la façon habituelle de comprendre les sentiments, de leur considérer notamment des côtés *physiques* et *mentaux*, et aussi des *caractères*, qu'ils emprunteraient aux faits des deux autres classes. A cette conception obscure des caractères, il faut substituer la pure *succession* d'autres faits au *sentiment*, parmi lesquels certains faits que par routine on continue à considérer comme irréductibles, les volitions.

S'il est prouvé que les modes du sentiment connus se réduisent au plaisir et à la douleur, et que le sentiment est l'antécédent nécessaire de l'action, la tâche de découvrir les lois des rapports entre le psychique et l'action devient maintenant plus simple qu'elle ne l'a jamais été. L'auteur estime que plusieurs penseurs sont aujourd'hui bien près de la synthèse suprême, entre autres M. Caporali, qui réduit même les motifs en apparence les plus complexes, ceux de la conscience humaine, au plaisir et à la douleur. Quant à l'auteur, il croit que l'invincible besoin d'unité qu'a notre conscience est bien plus satisfait si l'on attribue à la douleur seule la raison et la cause du changement, du mouvement et de l'action. Comme on le voit, la thèse est originale, elle est menée avec finesse et rigueur, et la question qu'elle prétend résoudre s'impose à l'attention des psychologues. BERNARD PÉREZ.

M. HERBERT SPENCER vient de publier la quatrième partie de ses *Principles of Ethics*, consacrés à « La morale sociale : Justice ». La première partie (*The data of Ethics*), publiée en 1879, a été traduite en français sous ce titre : « Les bases de la morale évolutionniste ». L'auteur annonce dans sa préface que l'état de sa santé ne lui a pas permis de reprendre plus tôt son œuvre. Les parties II et III (Inductions de la morale; Morale individuelle) seront publiées vers la fin de l'année. Il restera encore à faire paraître deux autres parties : Bienfaisance positive, négative.

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD.

LE PROBLÈME PSYCHOLOGIQUE

I

La psychologie a été le plus souvent traitée au point de vue de l'intelligence : la pensée et ses opérations réfléchies, avec leur mécanisme logique, sont plus faciles à étudier par la réflexion même que le fond actif et sensitif de notre vie mentale. Pourtant, le véritable intérêt de la psychologie ne consiste pas, selon nous, à décrire le fonctionnement représentatif de la pensée, la mise en scène du spectacle intérieur, la formation des idées ou des états de conscience susceptibles de se formuler en idées; l'intérêt consiste surtout à rechercher quelle est l'efficacité de la pensée en nous et autour de nous, quelle est la force des idées et de tous les états de conscience qui s'y résument, leur influence sur l'évolution de l'esprit et sur celle même de la nature. Tel est, par excellence, le problème psychologique. Pour que la conscience, en effet, ne soit pas réduite dans l'univers au rôle de zéro, deux choses sont nécessaires. La première, c'est que nos idées et sentiments soient des conditions réelles de changement interne, conséquemment des facteurs de l'évolution mentale, non de simples indices d'une évolution ayant lieu sans eux, par des causes exclusivement physiques. La seconde, c'est que tout changement interne, étant inséparable d'un changement externe ou mouvement, puisse avoir des effets dans le monde extérieur, si bien que les idées, ayant agi intérieurement, se trouvent avoir du même coup leur expression extérieure avec toutes ses conséquences. C'est en ce sens que les idées peuvent être idées-forces. En d'autres termes, les états mentaux doivent avoir une efficacité interne et, indivisiblement, externe, en raison de l'unité foncière du physique et du mental.

La psychologie ordinaire, se plaçant soit au point de vue purement intellectualiste, soit au point de vue matérialiste (les deux se

ressemblent), ne considère que le contenu et les qualités des idées ou images mentales, à l'état immobile et « statique »; elle les traite comme des espèces de tableaux ayant une forme propre dans un cadre propre et, de plus, répondant à des objets dont elles sont les portraits. Dès lors, non seulement les conditions mentales n'ont aucune efficacité comme facteurs dans les événements du monde physique, mais on aboutit à nier l'influence des conditions mentales sur les événements mentaux. L'espoir déçu n'est plus la réelle condition du chagrin; le passage à une conclusion n'est nullement déterminé par la conception des prémisses. Chaque modification spécifique de la conscience est le simple « accompagnement » d'un certain mode de changement cérébral; les changements cérébraux se déterminent l'un l'autre selon les lois physiques, et les changements mentaux suivent une marche subordonnée, comme les mouvements des ombres se subordonnent aux mouvements des objets qui les projettent. Si donc nous concluons : A = C, ce n'est pas parce que nous avons pensé d'abord : A = B, B = C; c'est parce qu'il y a eu dans notre cerveau une danse de molécules aboutissant à la proposition A = C.

Cette doctrine nous paraît fondée sur une conception inexacte des faits psychologiques. Ces faits sont tous réduits à un seul qu'on appelle la *représentation*, *vorstellung*, et c'est pour cela même qu'ils sont tous frappés d'ineffacité absolue. Selon l'intellectualisme, la nature de la conscience est uniquement de représenter, d'exprimer en soi des événements qui ne dépendent point d'elle, et d'en donner ce que Leibnitz appelait une *projection* ou un *symbole*. Le matérialisme s'empresse d'admettre cette définition et il se borne à ajouter : — Ce qui est ainsi représenté, c'est le mouvement d'atomes tout matériels; le mouvement est la seule cause de tous les changements dans le monde, et la représentation interne n'en est que le miroir. Comment, en effet, une représentation pure agirait-elle? n'est-ce pas aussi absurde que d'attribuer aux ombres chinoises les gestes qu'elles reflètent? Tout ce que peut faire une représentation, c'est non pas d'agir, mais de ressembler ou de ne pas ressembler : une représentation ne tombe que sous la catégorie de la ressemblance et de la différence. On peut la comparer à son objet ou à une autre représentation; comparée à son objet, elle lui est semblable ou dissemblable, comme un portrait à l'original : elle n'agit pas plus sur l'objet que le portrait sur l'original; comparée à une autre représentation, elle lui est également semblable ou dissemblable, comme un tableau ressemble à un autre tableau ou en diffère : elle n'agit pas plus sur l'autre représentation que le portrait de la Joconde

n'agit sur le portrait de la Fornarina. La ressemblance et la différence sont des rapports tout extrinsèques, pour un troisième terme qui laisse les deux premiers tels qu'ils étaient : rien ne modifie moins les choses que de les comparer, ainsi qu'un spectateur de courses compare de loin la vitesse des chevaux.

Mais la vérité, selon nous, c'est que les phénomènes mentaux ne sont point en eux-mêmes ni primitivement des *représentations*, et qu'ils ne le deviennent que plus tard, en vertu de rapports très complexes, dérivés et secondaires. Ils sont en eux-mêmes des appétitions, qui, contrariées ou favorisées, s'accompagnent de sensations douloureuses ou agréables; par conséquent ils sont des *actions et réactions*; et tel est le rapport sous lequel une psychologie mieux entendue doit les étudier. C'est d'ailleurs parce que tous les phénomènes de l'univers sont essentiellement en action et réaction réciproque que les uns peuvent être accessoirement considérés comme signes ou représentations des autres pour un spectateur. La question de savoir si les marées *représentent* les actions combinées du soleil, de la lune et de l'océan, présuppose celle de savoir en quoi consistent ces actions combinées. De même, la question de savoir si ma pensée représente les phénomènes extérieurs présuppose l'action combinée des mouvements externes et de mes sensations ou appétitions internes; la pensée représentative n'est donc qu'un dérivé. L'être vivant se soucie fort peu d'abord de représenter quoi que ce soit : il ne se soucie que de *s'adapter les choses* ou de *s'adapter aux choses*, d'agir, de pâtir, de réagir.

La conception des états mentaux comme *représentations* est au fond assez enfantine : à vrai dire, ma sensation du soleil ne représente pas le soleil et n'en est ni la copie, ni le portrait; elle est un moyen de passion et de réaction par rapport au soleil, elle est la conscience d'un effet subi et d'une énergie déployée : la traiter comme une simple *ressemblance* avec le soleil, ou comme une simple *différence*, c'est mettre des spéculations de métaphysicien à la place de la vie pratique. A force de raisonnements, nous pouvons établir que nos sensations sont les signes plus ou moins fidèles des choses, mais c'est là une question de degré : tout est signe fidèle et infidèle à la fois. Le fou qui croit voir le soleil la nuit a une sensation-signe, tout comme celui qui voit réellement le soleil; seulement sa sensation signifie et *représente* directement une perturbation cérébrale, au lieu de représenter directement un fonctionnement normal du cerveau et indirectement la présence du soleil.

De là vient l'illusion qui fait croire à tant de philosophes et de savants que les idées sont des fantômes analogues aux ombres des

morts dans les *inania regna*. Ils se figurent pour ainsi dire le monde mental avec le seul sens de la vue, comme un monde de formes, de dessins et de couleurs, le tout lumineux, mais sans chaleur, sans consistance et sans vie. A ce panorama tout intellectuel, la psychologie des idées-forces substitue l'action ; elle considère les idées comme des formes non pas seulement de la pensée, mais du vouloir ; ou plutôt ce ne sont plus des formes, mais des actes conscients de leur exertion, de leur direction, de leur qualité, de leur intensité. Dès lors, les idées et états psychiques peuvent redevenir des conditions de changement interne, de vrais moteurs du développement humain, des pulsations de la vie et des tendances de la volonté. En même temps, il n'y a point d'état mental sans un état cérébral, parce que ces deux états sont deux extraits d'une réalité unique et totale, qui comprend à la fois tous les rapports mécaniques et tous les faits de sensibilité et de conscience ; les conditions de changement interne se trouvent donc être, en même temps, des conditions de changement externe.

Ainsi conçue, la psychologie a pour objet des réalités, non plus de simples reflets de la réalité, puisque les faits de conscience sont des éléments intégrants de la réalité complète. Les mouvements, de leur côté, sont d'autres phénomènes abstraits du tout : ils sont l'aspect de la réalité qui peut s'exprimer en sensations visuelles ou tactiles et en rapports dans l'espace entre les causes de ces sensations. C'est par artifice que pour faire de l'état mental un reflet et de la psychologie une science toute superficielle, on oppose l'état mental, la sensation par exemple, à une *réalité* différente de lui-même. Primitivement, ce que nous sentons et la sensation que nous en avons, c'est une seule et même chose : τὠυτόν ἐστι. — On objectera que le son de la cloche et la vibration de la cloche sont choses différentes. — Sans doute, mais ce que nous sentons n'est nullement la vibration de la cloche, ni même la vibration de l'air, ni même la vibration cérébrale : l'ensemble de ces vibrations est une construction ultérieure de notre intelligence, dont les éléments sont empruntés au sens du tact et de la vue, au lieu d'être empruntés au sens de l'ouïe. En croyant par là concevoir le *réel* de la sensation de son, comme le prétendent Maudsley et Spencer, nous concevons simplement des phénomènes concomitants, d'autres parties ou éléments du processus total, avec d'autres rapports à d'autres sens. Nous disons : si, en même temps que j'ai la sensation de tel son, je pouvais *voir* ou *toucher* les molécules de mon encéphale, j'aurais une vision ou un toucher de parties vibrantes en même temps que j'aurais toujours ma sensation de son. Mais cette sensa-

tion ne serait pas pour cela *réduite* à des sensations visuelles ou tactiles, encore moins à des *vibrations* de molécules. Ma sensation est ce qu'elle est; le son *senti* et ma sensation du *son*, c'est un seul et même phénomène, une seule et même phase de la réalité; le son n'est son qu'en tant que senti, et toutes les vibrations de molécules ne feront jamais un son tant que la sensation de son ne viendra pas s'ajouter aux autres rapports de ces vibrations avec d'autres sens, tels que la vue ou le tact. Le son n'arrive à la *réalité* que dans la sensation. Quand on parle du son *objectif*, on désigne d'autres sensations possibles de la vue et de l'ouïe, d'autres rapports du même phénomène, d'autres richesses qu'il renferme. On désigne aussi des antécédents de ce phénomène plus ou moins éloignés; bref, on sort de la question, qui est : « Qu'est-ce qu'un son, comme son? » Répondre : « Un reflet subjectif et interne », c'est se contenter d'une ombre; répondre : « Une vibration externe », c'est se contenter des accompagnements tangibles et visibles du son. Le réel du son, c'est le processus concret et complet, qui est à la fois, indivisiblement, un son senti et une sensation de son, quelque chose d'original et de spécifique, le phénomène se prenant lui-même sur le fait, réel et conscient de sa réalité. On dit encore avec Descartes : « La piqûre n'est pas l'aiguille. » Mais la sensation de piqûre n'est nullement la sensation d'aiguille; la douleur particulière de la piqûre est un phénomène qui n'existe que tel qu'il se sent : l'aiguille et la séparation des chairs sont de simples antécédents et ne constituent pas le *réel* de la douleur même. Ici encore on confond les antécédents avec les éléments constitutifs du phénomène réel et concret, qui ne peut se faire sentir qu'en se sentant lui-même. La distinction des phénomènes internes et des phénomènes externes n'est donc qu'une classification des conditions d'un phénomène en conditions représentables dans l'espace par le moyen de la vue et du tact, et conditions non représentables dans l'espace. Si nous ne sentions pas les phénomènes directement, nous ne sentirions rien : notre sensation sert à les constituer tels et non pas seulement à les refléter. Le phénomène dit externe est au fond identique au phénomène interne. Ce dernier n'est pas un moyen terme interposé entre le réel du son et une modification purement psychique qui serait parallèle à cette réalité. S'il en était ainsi, l'*objet* qu'on veut poser en face de la concience comme seul réel lui resterait totalement étranger, et, en voulant le poser, on le supprimerait. Du même coup, notre sensation ne serait plus sensation de rien. Il n'y a point deux réalités, l'une sentie, l'autre sentante; il n'y en a qu'une, dont le physique exprime certaines relations superficielles dans l'espace et dans le

temps, dont le mental exprime certaines qualités plus intimes et plus profondes. C'est le mouvement, lui, qui est un mode de *représentation*, grâce auquel nous nous figurons dans l'espace des actions et réactions qui, par elles-mêmes, peuvent et doivent n'avoir rien de spatial. Nous avons donc le droit de conclure que la psychologie roule sur le réel, et même sur le réel par excellence.

II

Le problème psychologique, tel que nous l'avons formulé tout à l'heure, est très différent, sous plus d'un rapport, du problème que se posent les sciences physiques et naturelles. Les phénomènes qu'étudient les sciences vraiment objectives — pesanteur, son, couleur, etc. — sont toujours, sans doute, des phénomènes *pour un être sentant*, pour un *sujet* auquel ils apparaissent; mais, comme il n'importe nullement que ce sujet soit Pierre ou Paul, comme de plus ce n'est pas la relation au sujet qui est à étudier ici, mais au contraire l'objet, dépouillé autant que possible de cette relation, il en résulte qu'on abstrait la relation et qu'on la néglige. Dès lors, en parlant de phénomènes physiques, chimiques, etc., on distingue simplement une classe générale de phénomènes d'une autre classe de phénomènes, indépendamment du fait d'être senti, perçu, pensé, voulu, etc. Mais, dans la psychologie, on ne peut plus prendre ainsi le mot de phénomène abstraction faite d'une relation quelconque au *sujet* sentant et conscient, car c'est précisément ce rapport à une conscience actuelle ou virtuelle qui *constitue* et *caractérise* le phénomène comme psychique. Une douleur, une pensée, une volition ne peuvent plus être considérées comme des phénomènes *en l'air*, simplement distincts l'un de l'autre à la façon d'une vibration sonore et d'une vibration lumineuse. La douleur, la pensée, la volition sont toujours la douleur de quelque sujet, la pensée de quelqu'un, la volition de quelqu'un, quoiqu'il n'importe pas que ce soit Pierre ou Paul. Au reste, la vibration sonore et la vibration lumineuse redeviennent elles-mêmes des phénomènes psychiques dès qu'on les considère en tant que faisant partie d'une conscience ou expérience quelconque, en tant qu'appréhendées sous forme de sensations. La *subjectivité*, le rapport à un sujet sentant, est donc bien caractéristique du point de vue psychologique. Le problème de la psychologie peut alors prendre cette forme : — Comment les phénomènes sont-ils donnés à une conscience, et qu'est-ce qu'un sujet par rapport aux objets?

Est-ce à dire que la distinction du sujet et de l'objet ait besoin d'être posée comme consciente d'elle-même dès le début, dans l'être sentant? Non. Quand même l'être individuel étudié par le psychologue n'aurait d'abord aucune conscience du subjectif et de l'objectif, — comme cela est certain, — cette distinction n'en demeure pas moins essentielle *pour le psychologue*, parce que, de fait, il étudie la façon dont les phénomènes arrivent à constituer une conscience possible, une individuation au moins virtuelle. Les phénomènes de l'univers parviennent à se sentir et même à se connaître dans des centres vivants, les animaux ; le psychologue cherche comment, sous quelle forme, selon quelles lois a lieu cette apparition des choses en *idées* à une conscience, avec le plaisir, la peine, l'effort qui en résultent.

Aussi ne peut-on, en psychologie, considérer les phénomènes comme formant une simple série linéaire, analogue aux séries de mouvements, de vibrations sonores, calorifiques, lumineuses, etc. Le sujet au moins virtuel par lequel les phénomènes sont sentis est toujours *impliqué*, et les phénomènes sont toujours considérés dans leur rapport à un *intérieur*, à un centre de vie mentale, qui non seulement les « représente », mais y ajoute ses *émotions* et sa *réaction* volontaire. Les phénomènes à étudier sont donc toujours concentriques, jamais purement linéaires. La psychologie ressemble ainsi à la biologie, qui considère chaque fonction de l'être vivant comme conditionnée par le tout, ou le tout comme agissant dans chaque fonction, de manière à former une sorte de cercle vital. Elle ressemble aussi à la biologie en ce que celle-ci considère, non seulement l'organisme actuel de l'être vivant et sentant, mais encore l'*évolution* de cet organisme. Si la psychologie doit, comme les mathématiques et la physique, *analyser* les faits, les *mesurer* quand il est possible, enfin découvrir leurs *lois*, elle doit aussi et surtout, comme la biologie, montrer les conditions et les degrés de l'évolution mentale, ainsi que son rôle dans l'évolution universelle. Le psychologue, il est vrai, ne peut saisir directement, chez les animaux inférieurs, les plus simples formes de la conscience, et noter le passage progressif à des formes plus hautes, comme le biologiste analyse les diverses fonctions vitales de l'amibe, aperçoit les segmentations de l'œuf fécondé, etc. [1]. Quand le psychologue veut décrire l'évolution, il est obligé de commencer par la fin de la chaîne, tandis que le biologiste commence par les premiers anneaux. Mais, ne pouvant procéder par synthèse, il peut ici employer une méthode

1. Voir James Ward, dans *Mind*, 1887.

d'analyse. Il se représentera *hypothétiquement* les états de conscience inférieurs et rudimentaires, par analogie avec les états inférieurs de sa propre conscience. La psychologie sera ainsi, comme la biologie, une étude d'organisation et d'évolution.

Maintenant, l'individualité, le sujet qui évolue, n'est-ce en définitive qu'une unité apparente dont les éléments constitutifs seraient variables? Les individus sont-ils des modes d'un esprit infini? ou l'esprit que je suis pour moi est-il *matière* pour le spectateur extérieur? La *force* considérée par le physicien n'est-elle « qu'un autre aspect » de ce que les philosophes appellent volonté? La loi mécanique de la moindre résistance n'est-elle qu'un autre côté de la loi de la moindre peine? Toutes ces questions, le psychologue doit les renvoyer à la métaphysique, puisqu'elles constituent des inductions sur la nature intime des individus et du tout. La psychologie s'en tient au point de vue relatif de l'expérience immédiate, pour laquelle il y a des individus distincts, des sujets sentants et conscients, en un mot, des *vies internes* se produisant au sein du grand tout et se détachant de lui en une certaine mesure, par le pouvoir qu'elles ont de s'affirmer soit en pensée, soit simplement en action.

III

Après avoir établi que le psychologue se pose cette question fondamentale : — Qu'est-ce que le sujet conscient et comment se forme-t-il? — nous devons passer à un autre aspect du même problème : — Par quel mode d'action se manifeste le sujet conscient? — Ici encore s'accuse le contraste de la psychologie et des sciences physiques.

Si le psychologue recherche les lois des phénomènes, ce sont surtout leurs lois de génération ou de genèse interne, qui font sortir un état de conscience d'un autre état de conscience par un processus dont les divers termes s'impliquent et s'expliquent mutuellement. Ainsi, entre la sensation présente et la réaction de l'intelligence appelée attention, puis la réaction de la volonté appelée aversion, il n'y a pas simplement un rapport dans le temps dont on ferait la constatation brute en disant : « Cela se suit de cette manière », sans qu'on sache pourquoi ce ne serait pas aussi bien l'inverse. L'ordre des vrais faits de conscience constitutifs du processus psychique — sensation, émotion, réaction — n'apparaît nullement comme arbitraire, ni comme un fait brut sans aucune explication. Nous trouvons que la douleur est une véritable explication et de la volonté d'écarter la douleur et de l'aide apportée par

l'intelligence. En d'autres termes, les lois vraiment psychologiques ne sont plus une pure coordination de phénomènes dans le temps; nous ne nous contentons plus de ranger le phénomène A au premier moment, le phénomène B au second moment, etc., et d'ajouter que, dans les mêmes circonstances, le même ordre se reproduira. Nous voyons un *pourquoi*, un rapport de convenance interne entre les phénomènes se continuant l'un dans l'autre, parce qu'ils apparaissent tous, en dernière analyse, comme des appétitions, comme des progrès d'une même volonté tendant au plus grand bien. On peut donc dire que les rapports psychologiques sont des rapports de finalité immanente, très différents des lois de causalité purement physique. Le mode d'action du sujet sentant est la tendance à une fin.

Là encore, la psychologie et la biologie se touchent. Si la « lutte pour la vie » supprime la finalité extérieure de l'intelligence, elle ne supprime pas la finalité intérieure de la volonté. Dire que les êtres combattent pour la vie, c'est dire qu'ils combattent pour se nourrir et se reproduire, qu'ils font effort, qu'ils *désirent* la nourriture et sentent du *plaisir* en se nourrissant. La lutte pour la vie ne se comprend donc, au fond, que comme une lutte de volontés; elle est une manifestation extérieure de phénomènes tout psychiques en soi. S'il n'y avait dans la réalité qu'universel mécanisme, il y aurait universelle indifférence. En quoi un ensemble de particules inertes prendrait-il intérêt à être à droite plutôt qu'à gauche, à se mouvoir avec telle vitesse plutôt qu'avec telle autre, à se conserver plutôt qu'à ne pas se conserver, à se reproduire plutôt qu'à ne pas se reproduire? Le principe universel de l'*intérêt* est essentiellement psychique, et, sans ce principe, la vie est incompréhensible, la lutte pour la vie est plus incompréhensible encore. Le vrai darwinisme n'est pas une doctrine exclusivement mécaniste : son ressort même est la sensation et l'appétition, le vouloir-vivre. C'est ce ressort que le psychologue prend à tâche d'étudier. Dans les êtres vivants, pour un spectateur, tout se passe *comme si* l'avenir était un des facteurs du processus interne : l'être vivant agit *pour* causer un certain effet, qui est son bien, alors même qu'il ne *connaît* point ce bien et ne connaît pas sa propre action. L'être n'est plus seulement absorbé dans le présent et poussé par le passé : il *fait* l'avenir même sans le concevoir, par le besoin qu'il a de tel état qui n'est pas encore, par un certain *nisus a fronte*, non plus *a tergo*. C'est une perpétuelle génération de l'avenir par l'appétition, qui est tournée de ce côté alors même qu'elle l'ignore. Le présent de l'animal est un présent inquiet, qui ne se suffit pas, qui aspire à la *suite*. L'être

conçu (par abstraction) comme purement matériel est inerte : son existence est tout entière immobile dans le présent, alors même qu'il parcourrait mille lieues par seconde. Le mental n'a point cette inertie. Est mental tout ce qui, d'une manière ou d'une autre, implique une fin sentie et voulue, fût-ce aveuglément; est mental tout ce qui n'est pas indifférent à son propre état, mais tend à le maintenir ou à le changer, à l'accroître ou à le diminuer; est mental tout ce qui enveloppe l'avenir pressenti dans le présent senti, avec un effort quelconque pour passer de l'un à l'autre. Un chronomètre a beau être fait pour marquer l'heure *future*, aucun de ses mouvements n'enveloppe une finalité immanente ni ne tend à marquer l'heure. Il ne porte pas en lui-même un but qui se maintienne identique et suscite de nouveaux moyens quand les anciens manquent. Touchez à l'un quelconque de ses rouages, c'est fini, l'heure ne sera plus marquée : la roue qui tournait à gauche n'essaiera pas de tourner à droite pour continuer de poursuivre l'heure future; l'aiguille n'essaiera pas de s'appuyer sur un nouveau ressort pour pouvoir tourner. Au contraire, la grenouille qui a perdu la patte droite et dont on brûle la cuisse droite avec un acide, se servira des moyens qui lui restent pour essuyer l'acide : elle remuera la patte gauche, tandis qu'ordinairement elle se sert de la patte droite pour essuyer la cuisse droite. La fin poursuivie reste donc ici la même, alors que le mécanisme des moyens est altéré : le chronomètre vivant continue de tendre à l'heure future alors même qu'on lui a enlevé plusieurs de ses ressorts : il supplée à l'un par l'autre, comme si le bien à venir agissait sur lui par l'intermédiaire du bien ou du mal présent. Le besoin de l'heure et les mouvements consécutifs à ce besoin n'existent que chez l'horloger, non dans le chronomètre, dont tous les mouvements se déroulent et s'expliquent d'une manière adéquate sans aucune considération de l'heure, tant du moins qu'on ne sort pas du chronomètre pour remonter à l'horloger. Au contraire, le besoin de vivre et de jouir, avec les mouvements corrélatifs, existe *dans* l'être vivant, non au dehors, et devient le générateur même des autres mouvements. Sans doute, étant donnés les mouvements de la grenouille à un moment, et les mouvements communiqués du dehors au moment suivant, on aurait pu prédire par le calcul que la patte gauche se lèverait. Tout est mécanique sous le rapport des changements dans l'espace; mais la série des causes et effets n'en redevient pas moins, dès qu'on rentre dans l'être vivant, une série de moyens et de fins, avec une fin unique, le bien-être du vivant. Le psychologue, venant après le physiologiste, trouve que la série des moyens est une explication plus pro-

fonde que la série mécanique des effets. C'est que les relations de finalité, au lieu d'être de simples relations extrinsèques pour un spectateur, comme dans une montre, se confondent ici intimement avec les relations de causalité. Dans le chronomètre, le grand ressort central qui cause tout le reste est naturellement indépendant de la fin à laquelle on l'a artificiellement subordonné; dans l'être vivant, la cause et la fin, le ressort et l'heure à indiquer se confondent, comme si une montre tendait toujours à marquer midi par tous les moyens et trouvait dans la position même de l'aiguille à midi le ressort de tous ses mouvements. *L'identité de la causalité et de la finalité est la volonté.*

Nous pouvons donc donner au *sujet* qu'étudie la psychologie un nom plus précis et d'un sens moins intellectuel; nous pouvons dire : la psychologie est l'étude de la *volonté*. Le problème n'est plus seulement : existe-t-il un sujet et quelle en est la nature? mais : existe-t-il une volonté et quelle en est l'action? Le rapport du sujet aux objets n'est plus un simple rapport de représentation, mais d'adaptation et de finalité immanente, primitivement irréfléchie et irraisonnée.

IV

Insistons maintenant sur l'aspect de la causalité et de l'activité, qui est inséparable de la finalité. Nous aborderons ainsi la transformation dernière du problème psychologique : existe-t-il une activité d'ordre mental? C'est la question à la fois la plus difficile et la plus importante.

Pour échapper au contraste de l'activité et de la passivité, qui nous est si familier, certains psychologues veulent réduire toute la conscience à des *états* de conscience, à des *faits* de conscience, à des *phénomènes* de conscience. Mais, d'abord, un terme général n'a pas le pouvoir de supprimer des distinctions spécifiques. Un plaisir n'est pas une douleur parce que tous les deux sont définis *états de conscience*. Il s'agit donc de savoir si, dans l'émotion et l'appétition, notre conscience prend une attitude foncièrement différente de celle où elle est quand nous recevons passivement une sensation. Or, c'est ce qu'il est difficile de nier. Si on prétend que la conscience de l'appétition est elle-même une sensation particulière, on se borne à élargir le terme de sensation pour y faire rentrer les choses les plus disparates; et la réduction à l'unité n'est plus ici que la réduction à l'unité d'un mot. Si on dit que ce sont les sensations mêmes qui, par leur *synergie* on leur *conflit*, produisent l'état de conscience

particulier où nous sommes quand nous croyons agir, faire effort, peiner, désirer, on transporte alors simplement l'activité à des représentations dont on fait des sortes de petits êtres luttant pour la vie; on n'échappe pas pour cela au contraste de l'actif et du passif, de l'action subie et de la réaction exercée; parce qu'on a transféré toute l'activité au pôle objectif, l'activité n'est pas pour cela supprimée.

Selon Münsterberg, toute activité prétendue de la conscience se ramène à des modifications du *contenu* aperçu. La conscience n'est qu'une *forme*; elle est le *moi-sujet*, simple spectateur des phénomènes qui se produisent, distinct du *moi-objet*, qui, lui, constitue la personnalité et se compose de sensations venant du corps, de sentiments, etc. C'est à prouver la non-ingérence du moi-sujet dans le « contenu » de la conscience que sont employées les nombreuses et intéressantes expérimentations de Münsterberg dont chacune, d'ailleurs, est susceptible d'une double interprétation. Mais, quelques expérimentations que l'on fasse, il faudra toujours arriver à certains termes irréductibles et à une relation également irréductible, qu'il importe d'exprimer correctement. La relation de la conscience comme *forme* à son *contenu* est-elle la meilleure expression de ce rapport primordial auquel vient aboutir l'analyse intérieure? Non. Contenu et forme sont des images empruntées au monde de l'espace, que l'on transporte indûment dans la vie interne. Qu'est-ce qu'une forme qui n'est rien de plus que ce qu'elle contient? Qu'est-ce qu'un sujet qui ne se manifeste d'aucune manière? Pure métaphore, comme celles de cadre, de fond, de surface, etc. Il n'est pas étonnant que cette forme ou ce sujet soit sans action. On ne peut ni vouloir, ni agir à vide, pas plus qu'on ne peut penser sans penser un objet, conséquemment un résidu quelconque de sensations : il est donc incontestable que tout changement de conscience est un changement du *contenu* conscient. Mais il reste toujours à déterminer ce contenu. Cette détermination peut se faire directement, par l'analyse de la conscience même et de son processus fondamental, qui est le processus appétitif; elle peut se faire aussi indirectement, par l'analyse des conditions physiologiques de la conscience, qui se ramènent au processus sensori-moteur. Or, au point de vue de l'observation purement psychologique, la réaction de l'appétit à l'égard des sensations agréables ou pénibles se distingue nettement des sensations mêmes : elle prend la forme (illusoire ou non métaphysiquement) d'une activité, d'une volonté qui tend à son bien-être, qui fait effort pour maintenir la jouissance et écarter la souffrance. Au point de vue physiologique, la décharge centrifuge ne saurait se

confondre avec le courant centripète. Nous n'avons donc, ni psychologiquement, ni physiologiquement, le droit d'exclure la *réaction* du nombre des phénomènes psychologiques et physiologiques : elle fait partie du contenu cérébral et du contenu conscient, tel qu'il s'apparaît à lui-même. Il n'est nullement démontré que la détermination qualitative et quantitative de la conscience ou du cerveau soit de nature entièrement externe, périphérique, sans que les cellules actionnées du dehors aient à leur tour un mode propre d'actionner le système nerveux et, finalement, le système musculaire. Certes au point de vue métaphysique, ni les cellules ne se sont faites elles-mêmes, ni le contenu de la conscience ne s'est créé *ex nihilo* : nous sommes toujours enfants du Cosmos; mais enfin, une fois produits, une fois doués d'un cerveau, nous avons emmagasiné en nous une partie des conditions de changement et de mouvement qui se trouvent dans la nature, une partie de la causalité universelle, de quelque manière qu'on l'interprète; si quelque chose agit dans ce monde, nous aussi nous agissons; si quelque chose, après avoir été conditionné, conditionne, nous aussi nous conditionnons. Le lien, quel qu'il soit, des antécédents aux conséquents nous traverse, de même que le courant magnétique accusé par l'aiguille aimantée traverse tous les corps qui sont à la surface ou à l'intérieur de la terre. Si donc le processus interne comprend trois moments, — sensation, plaisir ou peine, appétition, — nous avons le droit de les distinguer sans prétendre pour cela ni les séparer, ni les soustraire aux communes lois du déterminisme.

Comme Münsterberg, M. William James tend à supprimer toute activité mentale, au profit des objets dont nous avons la *représentation*. C'est un nouvel exemple du vertige exercé par la psychologie des représentations, à laquelle nous voudrions substituer la psychologie des actions et réactions. Voici la réponse de M. James aux objections que nous lui avions jadis adressées ici même : « M. Fouillée ne se figure peut-être pas assez combien forte serait la position de celui qui soutiendrait que le sentiment d'activité mentale, accompagnant l'arrivée de certains *objets* devant l'esprit, n'est rien que certains autres *objets*, à savoir des constrictions dans les sourcils, dans les yeux, la gorge, l'appareil respiratoire, qui sont présents alors, tandis qu'ils sont absents dans les autres modifications du courant subjectif. En ce cas, une partie au moins, sinon le tout de notre activité mentale serait notre *corps*, envoyant des sensations centripètes, dont la combinaison prend l'apparence de l'activité [1]. »

1. *Principles of Psychology*, t. II, p. 570.

M. William James fait à ce sujet une confession sincère, dans laquelle il nous raconte ses vains efforts pour découvrir en lui-même une activité mentale, de quelque nature qu'elle soit, qui ne se ramène pas à des *objets* « dont l'entrée au sein de la conscience, sous forme de *représentations*, constitue tout ce que nous appelons activité ». Les actes d'attention, d'assentiment, de négation, d'effort, sont sentis « comme mouvements de quelque chose dans la tête ». En faisant attention à une idée, ou à une sensation appartenant à la sphère de quelque sens particulier, « le mouvement est un ajustement de l'organe du sens, mouvement senti comme il vient. Je ne puis penser en termes visuels, par exemple, sans sentir un jeu flottant de pressions, de convergences, de divergences dans mes globes oculaires. » — Toute cette description est exacte et ne peut pas ne pas l'être, car, pour faire attention, consentir, etc., il faut un objet quelconque, une sensation actuelle, forte ou faible, à laquelle s'applique l'attention, l'assentiment, le refus, l'effort, etc. Et s'il s'agit d'une perception actuelle de la vue, comment ne sentirait-on pas des mouvements dans le globe oculaire? S'il s'agit même d'un souvenir visuel, ces mouvements sont renaissants; en tous cas, il y a dans le cerveau des mouvements analogues à ceux qui se produisent dans la perception actuelle. « Dans le consentement et dans la négation, la glotte, la respiration jouent un rôle considérable; dans l'effort, la contraction musculaire des membres de la poitrine, etc. » MM. James, Münsterberg et tous les psycho-physiologistes pourraient écrire là-dessus des volumes entiers, une bibliothèque, sans avoir épuisé toutes les sensations périphériques, tous les résidus de sensations, tous les mouvements centripètes qui accompagnent nécessairement, en nombre incalculable, dans toutes les parties du corps, les actes réputés les plus spirituels. Ils pourraient même découvrir et démontrer que, quand Aristote avait la pensée de sa pensée, il sentait un mouvement jusque dans la plante des pieds, d'une part, et de l'autre, jusque dans la plus petite pointe de ses cheveux. Comment un être vivant ne vibrerait-il pas tout entier à tout instant dans chacune de ses pensées? Et après? Pourra-t-on en conclure que, parce qu'il y a partout du sensitif et du mouvement centripète, *tout* est sensitif et tout mouvement vital est *centripète*? La contre-partie de la thèse précédente est aussi soutenable, en même temps que parfaitement conciliable avec la dite thèse. Ne pourrait-on dire que la somme des mouvements de réaction centrifuge est aussi incalculable que celle des mouvements centripètes; qu'il y a des réponses et réactions, avec un ton affectif plus ou moins sourd, depuis la tête jusqu'aux pieds; que le mouvement d'ensemble est une perpétuelle

ondulation, un va-et-vient de la périphérie aux centres, des centres à la périphérie; que ce mouvement est surtout marqué dans le cerveau, dont toutes les cellules, après avoir été actionnées, actionnent à leur tour, s'accommodent ou ne s'accommodent pas du mouvement imprimé, l'acceptent ou le repoussent, elles aussi, pour leur part? — Mais, objecte-t-on, ces réactions n'ont point leur contre-partie mentale. — Si fait, cette contre-partie est l'affection pénible ou agréable, avec l'effort simultané pour retenir le plaisir et écarter la peine. Physiologiquement, il y a des mouvements de réaction; psychologiquement, nous sentons des changements réactifs qui ne nous apparaissent plus comme une arrivée passive d'*objets* devant la conscience, mais comme *nous-même* jouissant et souffrant, voulant et ne voulant pas.

— Peut-être, au contraire, répondra M. James, « tout ce qui est éprouvé par nous est-il, strictement parlant, objectif. Seulement, cet objectif se distribue en deux *parts* qui font *contraste*, l'une représentée comme *moi*, l'autre comme *non-moi*. » Là est en effet le nœud de la question. Mais, selon nous, on ne peut admettre que tout soit strictement objectif. Il y a en premier lieu, jusque dans la sensation, quelque chose qui ne peut se convertir en *objet* : c'est le plaisir et la peine. Essayez de vous représenter le plaisir comme un objet, vous reconnaîtrez que vous vous représentez toujours autre chose que le plaisir même : ce seront des circonstances de lieu et de temps, une partie déterminée de votre corps où vous localisez le plaisir, un mouvement des molécules corporelles, etc. Mais tout cela n'est pas le plaisir. D'autre part, oubliez tout cela, supprimez toute perception objective, vous n'en continuez pas moins de jouir ou de souffrir, quoiqu'il ne reste rien dans votre conscience qui puisse être conçu comme objet par la pensée, ni exprimé comme objet par la parole. Tout n'est donc pas objectif dans la conscience. Pour répondre à la confession de M. James par la nôtre, nous ne parvenons pas, malgré tous nos efforts, à comprendre l'affection, le sentiment de plaisir ou de peine comme l'arrivée de tels ou tels objets devant la conscience, c'est-à-dire comme une représentation. Quelques philosophes ont soutenu, il est vrai, que la peine est la représentation confuse d'un trouble organique; mais entre l'idée de trouble organique et le sentiment de la peine il y a un hiatus énorme. C'est après coup que nous cherchons dans le trouble organique les conditions antécédentes et objectives de notre douleur; mais penser ces conditions, ou même les percevoir, soit nettement, soit confusément, comme *objets*, ce n'est pas souffrir. Pourquoi d'ailleurs la perception d'un trouble, qui est, objectivement, un phénomène régu-

lier et normal de la nature, nous causerait-elle de la peine en nous instruisant de ce qui se passe dans la réalité objective? On a plutôt du plaisir que de la peine à s'instruire et à percevoir des objets. Il faut que le trouble organique soit en relation avec un être qui ne *veut* pas être troublé et qui réellement *souffre* d'être troublé. Cette souffrance sera toujours, en tant que telle, du subjectif impossible à objectiver, qui même se détruit en s'objectivant. Il y a donc dans la sensation affective — qui est la vraie et primordiale sensation — un fond subjectif impossible à éliminer ou à représenter sous les formes de mouvements dans l'espace.

En second lieu, nos plaisirs et nos douleurs ne sont pas des phénomènes détachés, des affections sans lien entre elles, qui apparaîtraient successivement et disparaîtraient sur le tableau de la conscience, sans provoquer une réaction différente d'elles-mêmes. En *consentant* au plaisir, en *luttant* contre la douleur, nous avons conscience de quelque chose en nous qui n'est plus simplement le *plaisir* ni la *douleur*. Ce quelque chose, est-ce vraiment une *chose*, un *objet* venant apparaître après les autres pour former un nouveau dessin interne? Essayez, encore ici, de vous représenter cet objet; vous n'y parviendrez pas. C'est même pour cette raison que tant de psychologues nient la réalité du vouloir et du désir. Mais, de ce qu'on ne peut se représenter une réalité interne comme objet, il n'en résulte pas qu'elle n'existe point, car cette réalité peut ne pas être différente de nous-mêmes; étant identique à nous, elle n'est plus représentable comme objet extérieur à nous. Je ne me vois pas vouloir, donc vouloir n'est rien, disent les partisans exclusifs de l'*objet*; je ne me vois pas vouloir, donc mon vouloir est moi-même, répondent les partisans du *sujet*. Intellectuellement, objet ne se comprend que par sujet, et le sujet ne se saisit que dans son rapport à un objet; donc l'intelligence arrive elle-même à poser la dualité *sujet-objet*, et, ceci fait, elle n'a plus rien à se *représenter* : l'intelligence proprement dite a atteint sa limite. Mais la sensibilité et la volonté, elles, vont plus loin. Le sujet, sans se *représenter* à lui-même, se *sent* jouir et souffrir; en même temps, il a conscience de son consentement profond au plaisir, de son aversion pour la douleur, et cela au moment même où il accepte et repousse. Ce n'est plus de l'intelligence, ce n'est plus de la sensibilité pure, constatant qu'elle jouit ou souffre; mais c'est encore de la conscience. Pour nommer cette conscience fondamentale, pour la mettre *artificiellement* à part de ses manières d'être et d'agir, qui en sont réellement inséparables, on se sert avec raison du mot volonté.

Au lieu de soutenir, comme M. James, que tout est objectif, on

pourrait aussi bien soutenir et on a soutenu en effet que tout, strictement parlant, est subjectif. Ce qui est certain, c'est que l'objectivité, nous l'avons vu plus haut, est un rapport ultérieurement conçu; la représentation ne *représente* que par son rapport à autre chose qu'elle; primitivement, il n'y a que des modes de conscience agréables ou pénibles, acceptés ou repoussés, par conséquent des actions et réactions.

Enfin, si tout était réellement et primitivement objectif, d'où viendrait ce « *contraste* entre *moi* et *non-moi* » sur lequel M. James fonde la classification ultérieure des états de conscience en états réellement objectifs et états d'apparence subjective? Pourquoi cette « distribution des objets en deux parts », dont l'une apparaît miraculeusement comme sujet? Il y a sans doute un *moi-objet*, le seul qui soit proprement *connu*; et nous accordons à Münsterberg, à M. W. James, que ce moi se résout en grande partie dans notre tempérament, dans nos habitudes, dans les tendances naturelles et acquises de notre organisme, avec toutes les sensations et mouvements organiques. Mais ce *moi-objet* n'empêche point le moi-sujet, ou, si le mot moi est déjà lui-même trop objectif, il n'empêche point le *sujet*, entendu comme l'action même d'avoir conscience, comme le fait original et irréductible de l'expérience, avec la *discrimination* et l'*assimilation* qui en sont les fonctions intellectuelles, avec l'*appétition* et l'*aversion* qui en sont les fonctions volitives.

Par un dernier et radical expédient, les psychologues que fascine l'objectif ont nié non seulement l'activité de la conscience, mais son existence même. Ici encore il faut s'entendre. On peut très bien soutenir que la conscience n'existe pas, si on entend par là quelque chose de différent des sensations, des plaisirs et des peines, des impulsions et aversions, qui sont les seuls faits réels et primitifs. Ces faits ont tous en commun d'être, je ne dis pas *connus*, mais immédiatement *expérimentés* au moment où ils se produisent. Il y a une différence fondamentale entre ce qui est senti et ce qui n'est pas senti, entre ce qui existe pour soi, s'apparaît à soi-même, et ce qui n'existe que pour un témoin, n'apparaît qu'à un spectateur. C'est cette différence qu'on exprime par le mot de conscience; mais il ne faut pas entendre par là, malgré l'étymologie, une *science* de soi, une connaissance, une façon quelconque d'être son *objet* à soi-même, d'être *représenté* à soi-même. De plus, il ne faut pas confondre la conscience spontanée avec la conscience réfléchie. Jouir et avoir spontanément conscience de jouir sont absolument identiques : par ce mot de conscience, nous n'entendons pas un phénomène nouveau ni

un acte nouveau qui viendrait s'ajouter à la jouissance pour la réverbérer, pour la distinguer du reste, pour la connaître ou la reconnaître; nous entendons simplement la transparence intérieure qui fait qu'une jouissance existe immédiatement pour elle-même, non pas seulement pour un autre, et cela, sans avoir besoin ni de se dire qu'elle existe ni de se regarder exister. Je jouis, je souffre, et voilà qu'aussitôt, du même coup, une lumière interne éclaire ma jouissance ou ma souffrance; ce sont, en quelque sorte, des phénomènes lumineux par eux-mêmes. Pour voir ces rayons de lumière, nous n'avons pas besoin d'une autre lumière : pour être immédiatement avertis que nous jouissons ou souffrons nous n'avons pas besoin d'un acte particulier de conscience qui viendrait éclairer le premier. Si un tel artifice était nécessaire, il faudrait (on l'a dit depuis longtemps) un second acte de conscience pour saisir le premier, un troisième pour saisir le second, et ainsi de suite à l'infini. La vraie question est donc celle-ci : — Oui ou non, quand nous sentons, souffrons, jouissons, etc., avons-nous besoin d'une réflexion quelconque pour avoir conscience de sentir, de jouir, de souffrir? En d'autres termes, est-il nécessaire de changer la jouissance ou la souffrance en objet de représentation, de se mettre en dehors pour la contempler objectivement? Non; nous n'avons qu'une conscience subjective de nous-mêmes, qui est, par exemple, la sensation de chaleur telle qu'elle est éprouvée, ni plus ni moins, confuse si elle est confuse, distincte si elle est distincte, faible ou intense si elle est faible ou intense. Une *conscience* vraiment *objective* ne peut pas exister, et on a raison d'en nier l'existence. Si, par exemple, je souffre d'une brûlure, je n'ai pas, outre ma souffrance et en même temps qu'elle, l'idée de ma souffrance comme objet; cette idée, si je l'ai, est un autre phénomène mental qui vient *après* ma souffrance et est lié à cette souffrance, mais qui n'est plus la douleur même que présentement j'éprouve. L'*idée* de souffrance est un simple souvenir, qui lui-même se résout, ou bien en une nouvelle souffrance renaissante et d'une espèce analogue à la première, ou bien en des idées objectives de telle partie du corps, de telles circonstances, de telles perceptions auxquelles j'associe le *mot* de souffrance. Mais la sensation de brûlure, en tant que telle et au moment même où elle se produit, est tout ensemble essentiellement consciente et essentiellement irréfléchie. Dès que j'y réfléchis, encore une fois, c'est un autre phénomène mental qui commence, ce n'est plus la sensation première. Ou je souffre, et je n'ai pas besoin de penser ma souffrance, qui est ce qu'elle est sans qu'il faille la convertir en pensée; ou je pense réellement que je souffre, et cette pensée n'est

déjà plus ma souffrance : elle est une classification que je fais du phénomène actuel pour le ranger dans la classe des douleurs, avec accompagnement des mots : *je souffre.* Cette pensée est donc bien, comme nous le disions tout à l'heure, un souvenir de souffrances analogues et du mot servant à les exprimer; elle est un ensemble de représentations qui viennent succéder ou s'ajouter à la souffrance, et ce sont ces représentations qui sont le véritable *objet*, ce n'est pas la souffrance même. Bref, en tant que je souffre, je ne connais pas ma souffrance; en tant que je la connais, je ne souffre pas.

Il n'en faut point conclure pour cela que la souffrance soit inconsciente [1]; elle est, au contraire, souffrance spontanément et immédiatement consciente, mais sans élément objectif. La thèse se retourne ainsi contre ceux qui la soutiennent, et qui voudraient tout absorber dans les objets. La conscience, en un mot, est l'immédiation de l'expérience intérieure; elle n'est donc pas l'*observation*, elle n'est pas la *réflexion*, elle n'est pas la *pensée*, elle n'est pas la *connaissance*; elle est le fait psychique considéré dans son caractère d'apparence immédiate et de subjectivité irréductible. Nier, comme on l'a fait, cette conscience spontanée, cette expérience immédiatement présente, c'est le plus contradictoire des paradoxes. Si nous n'étions pas avertis sans intermédiaire de la sensation actuelle, nous ne sentirions pas; de plus, quand même nous pourrions sentir, nous ne pourrions nous souvenir d'avoir senti. Il faut donc que quelque part, à quelque moment, quelque fait intérieur soit évident par lui-même et s'aperçoive en se constituant, pour que la réflexion ultérieure devienne possible.

Maintenant qu'est-ce que cette réflexion? Est-ce un acte distinct et original de l'esprit, comme on le prétend d'ordinaire? ou n'est-ce qu'une combinaison de faits plus primitifs, notamment de souvenirs et d'appétitions? Selon nous, il n'existe point une conscience *réfléchie* qui serait distincte des faits mêmes de conscience. La réflexion n'est autre chose que le désir de connaître joint à un souvenir qui, sous l'influence de ce désir, prend une forme plus nette; en un mot, c'est l'attention interne, qui elle-même se résout en appétition. Quand nous croyons réfléchir actuellement sur un fait actuel de notre vie mentale, il y a là simplement des sensations renaissantes accompagnées d'appétitions et d'un jugement par lequel nous assimilons le présent au passé; c'est donc une combinaison nouvelle de faits mentaux qui *succède* au fait sur lequel nous croyons réfléchir *direc-*

1. C'est l'opinion soutenue par M. Souriau, *Revue philosophique*, t. XXII, p. 449 et suivantes.

tement. J'ai entendu un son, premier fait; le souvenir de ce son persiste, second fait; je désire connaître son acuité, troisième fait; les souvenirs d'autres sons se réveillent, quatrième fait; j'aperçois des différences et ressemblances, cinquième fait; les notes de la gamme se présentent, sixième fait; l'un de ces noms s'associe au souvenir du son, septième fait. Ce défilé de faits différents et différemment combinés, nous l'appelons *réflexion*; mais, en croyant réfléchir sur un fait actuel, nous donnons réellement naissance à des faits nouveaux; en croyant penser au son même, nous pensons au souvenir du son et à une foule d'autres choses. En même temps, nous éprouvons des sensations vagues de tension dans l'organe de l'ouïe, qui s'accommode comme pour écouter; nous avons simultanément des sensations venues des muscles du larynx, de la poitrine, etc.; ajoutez-y la sensation de notre cerveau en travail et d'une certaine chaleur qui se développe. C'est tout ce complexus que nous prenons pour l'acte simple d'une pensée se réfléchissant sur elle-même, se représentant à elle-même comme *objet.*

Quelle est donc, en définitive, la part de l'élément objectif et de l'élément subjectif dans l'observation psychologique? — Le procédé de l'observation interne est au fond le même que celui de l'observation externe. Notre observation de nous-même s'étend juste aussi loin que l'imagination. Or, l'imagination est liée d'abord à la perception extérieure; imaginer, c'est encore percevoir, observer des images venues du dehors, se représenter des objets. Tout ce qui est représentation proprement dite est externe; et la représentation se mêle toujours à l'affection du plaisir ou de la douleur, ainsi qu'à la volonté. Dans la passion de la colère, par exemple, il y a des symptômes sensoriels, dont la perception offre une grande analogie avec la perception externe. L'élément vraiment *interne* est constitué, dans tous les phénomènes psychiques, par le plaisir même et la douleur comme tels, et par la conscience du désir ou du vouloir, qui ne peuvent être des « objets » de pensée. Tout le reste tombe nécessairement dans le domaine de la représentation, par cela même de l'objectif; et c'est ce qui explique l'illusion de ceux qui nient le subjectif. Le psychologue a tout un monde à sa disposition, celui que l'imagination peut concevoir par le rappel et la combinaison des souvenirs. S'il s'agissait de trouver les lois des choses extérieures, indépendantes de nous, l'imagination jouerait encore un rôle, mais beaucoup moindre, et elle aurait infiniment moins de valeur. Ici, il s'agit du monde intérieur, qui est précisément composé d'images, auxquelles sont liés des affections et des désirs. En imaginant, nous créons l'objet même à étudier et nous le varions de mille

manières. C'est une sorte d'expérimentation intérieure. Le subjectif y existe partout, mais il y est toujours incorporé dans l'objectif et devient objet de science par son côté « représentable ».

Concluons que la conscience n'est ni une faculté distincte, ni un acte distinct, ni même un fait distinct; elle est simplement un caractère commun, constant et immédiat des faits psychiques. C'est parce que ces faits sont essentiellement conscients qu'il n'y a pas de « conscience ». Le mot de *conscience* exprime simplement cette propriété originale de tous les phénomènes mentaux qui fait qu'ils sont *éprouvés* en même temps qu'ils *sont*, et ne sont qu'en tant qu'éprouvés. Et le fait conscient n'est véritablement tel que sous forme spontanée et subjective : la forme réfléchie et objective se réduit à une nouvelle combinaison de faits spontanément conscients.

V

Une dernière preuve de l'activité mentale, c'est l'essentielle intensité des états psychiques, qui est un des éléments principaux de leur force. Un préjugé répandu fait venir du dehors l'idée d'intensité : on en place l'origine et les applications principales dans ce qu'on appelle les forces extérieures. A notre avis, c'est par simple projection de l'intensité psychique dans les objets physiques qu'on attribue à ces derniers une grandeur intensive. Nous nous plaçons donc à l'antipode de ceux qui veulent réserver l'intensité aux objets extérieurs, qui vont même jusqu'à prétendre, comme on l'a fait récemment, que les états mentaux n'ont pas d'intensité et sont qualité pure [1]. Nous soutenons, au contraire, que seuls les états mentaux ont une intensité directement appréciée, non induite, et que, s'ils ne l'avaient pas, nous ne pourrions pas même concevoir l'idée d'intensité. Ou l'intensité est illusoire, ou nous en avons conscience : il n'y a pas de milieu.

Nous allons plus loin encore et nous disons : l'intensité est tellement inhérente à la sensation, à l'émotion, à l'appétition, qu'on ne peut se représenter un état de conscience qui n'aurait pas un certain *degré*, qui ne serait pas plus ou moins fort ou plus ou moins faible, qui n'envelopperait pas, en d'autres termes, un déploiement d'activité plus ou moins énergique en tant que puissance exercée, et aussi plus ou moins énergique en tant que plus ou moins contrebalancée par la résistance. S'il existe d'autres êtres sentants qui ont

1. Voir M. Pillon, M. Bergson et certaines pages de M. Pierre Janet.

des sensations différentes des nôtres, nous ne pouvons nous figurer d'avance la *qualité* spécifique de ces sensations, mais nous pouvons prédire que, quelles qu'elles soient, elles ont des degrés et une plus ou moins grande *intensité*; sinon, ce seraient des ombres passives projetées sur un mur passif. L'aveugle-né ne sait pas ce que c'est que l'écarlate, mais il peut d'avance se figurer, *grosso modo*, l'élément intensif de l'écarlate, abstraction faite de son élément qualitatif, si on lui dit que c'est une couleur plus intense que le vert ou le lilas.

Examinons les raisons mises en avant pour dépouiller les états mentaux de toute intensité. La première se réduit au paralogisme suivant : il y a des changements qualitatifs inséparables de tout changement d'intensité; donc ces changements qualitatifs dispensent d'admettre comme réels les changements d'intensité. — Un tel raisonnement n'est pas valable. Que tout changement d'intensité dans les sensations, émotions et appétitions, soit inséparable d'un changement de qualité dans ces mêmes faits psychiques, c'est ce que nous soutenons nous-même; mais il n'en résulte pas que l'intensité se ramène à la qualité, qui, au contraire, dépend en une certaine mesure de l'intensité.

La seconde raison qu'on apporte contre l'intensité des états psychiques, c'est la difficulté de leur appliquer la mesure. On dit : « J'éprouve à la température de 30 degrés une certaine sensation de chaleur; j'en éprouve une autre à la température de 20 degrés; chacun de ces deux états de conscience forme une espèce distincte; ils se ressemblent, ils appartiennent au même genre, qui est la sensation de chaleur. Personne ne dira sérieusement que l'un est un multiple ou une fraction de l'autre [1]. » Remarquons d'abord qu'on choisit ici pour exemple des sensations où les variations d'intensité sont comme recouvertes par des variations de qualité affective, passant du plaisir ou de l'indifférence à la douleur. L'exemple des sensations de lumière, qui restent indifférentes entre de larges limites tout en variant d'intensité, est beaucoup plus probant; or, dans ce dernier cas, on peut fort bien obtenir une sensation de lumière dont l'intensité soit un « multiple » d'une autre. On le peut d'ailleurs aussi pour le son et pour la chaleur. Il n'en résulte pas que le rapport des deux sensations puisse toujours être exprimé par un nombre. Autre chose est de dire : « Le bruit de dix fusils est certainement plus intense que le bruit d'un seul fusil »; autre chose de déterminer si l'intensité de notre sensation est exactement dix fois ou cinq fois plus grande.

1. Pillon, *Critique philos.*, t. XXI, p. 388.

Faut-il en conclure qu'il y ait là simplement une sensation de *qualité* différente, quoique semblable sous certains rapports? Mais une qualité qui admet du plus et du moins enveloppe des relations quantitatives, fussent-elles irréductibles à cette mesure subjective de la quantité qu'on nomme le nombre.

Spencer a provoqué la réaction exagérée contre laquelle nous réagissons à notre tour. Il a eu le tort, en effet, de réduire entièrement la différence entre les « sensations » et les « idées » à celle des états d'intensité faible et des états d'intensité forte. L'explication, à coup sûr, était trop simple. Le caractère d'objectivité qu'une représentation acquiert ne tient pas seulement à son intensité; il tient aussi à sa détermination qualitative et à la complexité de ses détails. Quand je pense à un arbre, non seulement ma représentation est faible, mais elle est très indéterminée et très simplifiée : je ne vois qu'un tronc et une masse confuse de feuilles. Si, au contraire, je regarde un arbre véritable, j'ai devant moi une quantité innombrable de feuilles distinctes, et je me sens dans l'impossibilité réelle de les compter : ici, c'est une matière qui m'est fournie et qui déborde ma pensée. Au reste, la qualité et l'intensité s'impliquent. Une représentation plus complète d'un arbre est une représentation enveloppant un plus grand nombre de détails et de parties; comme chacune de ces parties concourt à la représentation totale et y produit son effet, il en résulte un total d'impressions plus nombreuses et, conséquemment, une impression totale plus intense. Devant l'arbre réel, en pleine lumière, nous sommes pour ainsi dire frappés de tous les côtés à la fois : c'est une légion de détails qui se pressent pour entrer par la vue et par les autres sens, c'est une myriade de chocs cérébraux que l'on totalise à grand'peine; on se sent envahi par l'objet.

A notre avis, donc, tout changement de qualité implique une sommation différente d'impressions et un changement d'intensité; réciproquement, tout changement d'intensité est une addition d'impressions ou une soustraction d'impressions qui ont une qualité et dont la somme a également une qualité spécifique. Que toutes nos sensations se réduisent à des chocs, comme Spencer semble parfois le croire, on peut à bon droit le contester; mais, ce qui est vrai, c'est qu'il y a des chocs dans toutes nos sensations, c'est-à-dire un ensemble de coups que nous subissons et dont nous apprécions l'intensité par la résistance plus ou moins grande ou le concours plus ou moins grand qu'ils apportent à notre activité propre. En un mot, il y a dans tout état de conscience un élément *dynamique* distinct de l'élément *qualitatif*. Cela tient, en dernière analyse, à

ce que, dans tout état de conscience, il y a une volonté contrariée ou favorisée, non pas seulement une forme de représentation passive.

En résumé, par toutes les voies, nous revenons à la volonté comme constituant ce *sujet* qui s'érige à la fois en *fin* et en *cause* au sein du déterminisme universel. La psychologie n'est pas simplement ni essentiellement la science de la représentation, elle est la science de la volonté, de même que la physiologie est la science de la vie. Son problème essentiel est : — Y a-t-il en nous une volonté? Quelle en est la nature? Quelle en est l'action? — C'est cette volonté qui donne aux idées et représentations leur vraie « force »; c'est elle qui les tire de l'indifférence passive où elles demeureraient abîmées si elles n'étaient que les reflets d'un monde complet sans elles. Au lieu de prendre pour point de départ, avec la psychologie allemande, les *représentations* et d'y réduire presque la vie mentale, nous n'admettons comme faits primitifs et originaux que les *sensations*, le *plaisir* ou la *peine* qui en sont inséparables, enfin les *appétitions*. Si nous parlons d'*idées*, c'est pour désigner ces trois fonctions de la vie mentale en tant que *conscientes* : les *idées* sont pour nous des formes conscientes de passion et de réaction, dont le psychologue doit rechercher le dynamisme. La psychologie est une science éminemment concrète, qui étudie l'être réel arrivé à ce *summum* de vie intérieure où il se sent, se pense et se veut. Elle ne doit donc pas seulement considérer les états de conscience en eux-mêmes, ni dans leurs objets, mais encore et surtout comme conditions d'un changement interne lié à un mouvement externe. Elle doit rechercher et ce que peut l'objet sur le sujet, et ce que peut le sujet sur l'objet; sous leurs rapports de « représentation » elle doit découvrir leurs rapports d'action réciproque; enfin elle doit montrer comment la représentation même, par la volonté qui y est impliquée, peut devenir une réaction véritable, conséquemment un des facteurs de l'évolution universelle.

ALFRED FOUILLÉE.

LA TECHNOLOGIE ARTIFICIALISTE

(*Fin* [1].)

Ce désir de réduire toutes choses à un système d'éléments simples et toute pratique à un petit groupe de principes définis, préside également à la constitution de l'art médical par Hippocrate et son école. Cette entreprise revêt même un caractère si ouvertement philosophique que nous aurons quelque peine à distinguer ici ce qui appartient à l'art de ce qui appartient à la théorie de l'art. On va voir que ces deux éléments sont ici inséparables. Tous les deux cependant appartiennent à ce chapitre, parce que le seul art dont il soit question, c'est toujours la médecine. Nous traiterons ultérieurement de la théorie de l'art en général.

Le premier souci du médecin doit être d'établir son autorité et de gagner la confiance de ses clients; s'il n'est pas cru sur parole, ses conseils ne seront pas suivis, et il ne pourra rien pour la guérison. Or s'il veut acquérir ce prestige nécessaire, il faut qu'au premier examen du malade, il reconnaisse la maladie, et sache en deviner la marche dans le passé et dans l'avenir. Quelle qu'en soit l'issue, il semble ainsi l'avoir dominée. C'est à ce besoin d'une direction autorisée, si vivement ressenti par les malades et leur entourage à l'heure du danger, que répondait la divination. Elle ne portait pas toujours sur l'avenir; elle donnait des lumières moins sur ce qu'il y avait à faire, que sur ce qu'il fallait penser dans les circonstances critiques; elle apportait le repos à l'esprit, ce qui est déjà un grand bienfait. Quand Epiménide est appelé par les Athéniens dans un moment de détresse, c'est en raison de sa connaissance surhumaine du passé comme de l'avenir [2]. Sa présence seule rassérène la cité. La médecine s'était engagée dans cette voie à la suite de la divination, sa sœur

1. Voir le numéro précédent de la *Revue*.
2. Aristote, *Rhétorique*, p. 144.

aînée [1]. L'école de Cnide, en recueillant peut-être dans les temples [2] une grande quantité d'observations médicales, avait eu pour but de déterminer les diverses espèces de maladies et de fonder sur la connaissance de leurs caractères et de leurs phases la claire vue des antécédents et des suites probables pour chaque cas donné. Naturellement cet amas d'observations hasardeuses n'était que la préparation lointaine d'une bonne classification des maladies. Hippocrate rejette dédaigneusement cette méthode et s'élève par une généralisation qu'il croit tirer de l'expérience jusqu'à l'idée de la maladie-type embrassant les caractères et les phases de toutes les affections aiguës. De même qu'une garde-malade qui a vu souffrir et mourir beaucoup de gens, conçoit souvent, toute dépourvue qu'elle est de connaissances médicales, des présomptions justes sur l'état des personnes confiées à ses soins, de même Hippocrate, encore mal enseigné sur la diversité des espèces morbides, réussissait à lire dans la physionomie du patient, dans son mode de décubitus, dans la nature de ses sécrétions et de ses excrétions, dans ses paroles ou son silence, dans le son de sa voix, dans ses dispositions morales, la marche probable de la maladie. Non content de cette étude sommaire des signes bons ou mauvais, il s'était inspiré des principes de la philosophie pythagoricienne pour pousser jusqu'à la dernière précision la prévision ou prognose médicale. Il avait remarqué que la plupart des fièvres pernicieuses, si fréquentes sous le ciel de la Grèce, poursuivaient leur cours dans des limites de temps déterminées, offraient une période critique enfermée entre une période de croissance et (quand la crise n'était pas mortelle) une période de décroissance, que leurs reprises même avaient une durée régulière et que ces diverses phases se révélaient par des signes saisissables. Puis, par une généralisation imprudente de la prognose, il avait essayé de faire rentrer toutes les maladies aiguës dans les mêmes cadres, sans s'apercevoir que les exceptions, relevées par lui-même, finissaient par devenir aussi nombreuses que les cas conformes à la règle. Bien que souvent surpris par la mort ou la guérison de ses malades, bien qu'obligé de compliquer ses calculs de fractions de jour où il s'embrouillait, somme toute, au point de vue scientifique, il avait mis la main sur une thèse juste : à savoir que la durée

1. Hippocrate, édition Littré, vol. IX, p. 343. Voir dans les *Prorrhétiques*, au commencement du livre II, des exemples de cette divination scientifique portant sur le passé.

2. Voir dans Littré, t. I, p. 9, une citation de Strabon favorable à cette hypothèse de l'origine religieuse de la médecine, qui, combattue par Daremberg, a été soutenue par Vercoutre (*Rev. archéol.*, 1886) et acceptée par Diehl (*Excursions archéologiques,* 1890) dans son résumé des découvertes faites à Epidaure.

de l'évolution ne fournit pas un moins bon critérium de l'espèce dans les phénomènes de la vie que la forme et l'aspect (la marche des maladies virulentes n'est-elle pas l'évolution des organismes invisibles qui les causent ?) ; et il avait, en s'aidant de ces données sur les temps, discerné et décrit un certain nombre de maladies que la pathologie moderne a reconnues avec certitude : quant au point de vue pratique, non seulement il avait su, par la sûreté de ses diagnostics en beaucoup de cas, obtenir des malades comme des assistants ce degré de confiance et de respect sans lequel il n'y a pas de traitement médical possible, mais encore il avait appris à mieux adapter ses prescriptions aux circonstances si diverses et si rapidement modifiées que présentent les maladies aiguës [1].

« Ce qui est du plus haut prix pour le médecin, c'est la guérison du malade [2]. » C'est le bien de l'homme dont l'art est le ministre. « Là où est l'amour des hommes, φιλανθρωπίη, est aussi l'amour de l'art, φιλοτεχνίη [3]. » La mesure du succès n'est ici ni une balance ni un nombre quelconque, c'est la sensation, c'est le soulagement éprouvé, c'est la douleur vaincue [4]. Quelque valeur qu'aient les doctrines, elles doivent aboutir à l'action ; l'art est jugé par l'œuvre [5].

Il est des cas où son plus heureux effet pour le bien du malade est de conseiller au médecin l'abstention. Quand on ne peut être utile, il faut du moins faire en sorte de ne pas nuire [6]. Je ne parle pas de ces abstentions qui sont déterminées par des motifs intéressés, comme la crainte des responsabilités, et dont un auteur de la collection hippocratique fait une règle très discutable [7] : je parle de ces abstentions inspirées par le doute sur l'innocuité des moyens employés traditionnellement, ou sur l'opportunité de leur emploi

1. Cf. Littré, t. I, p. 455, Introduction, etc. Hippocrate, *le Pronostic*, t. II, p. 110. Selon Daremberg, *Histoire des sciences médicales*, t. I, p. 109, les grandes divisions nosologiques d'Hippocrate sont : les fièvres, les affections de poitrine en général, la pneumonie en particulier et les empyèmes (sortes d'abcès extérieurs), les affections du foie, de la vessie, de l'oreille, de la tête, du pharynx. Parmi les fièvres pernicieuses, la fièvre rémittente ou continue a été de la part du médecin grec l'objet d'une étude tellement exacte et complète qu'elle concorde de tous points avec les descriptions qu'en ont faites divers médecins modernes qui l'ont soignée dans les pays chauds. La saignée au début leur a donné comme à Hippocrate d'excellents résultats.

2. *Des Articulations*, cité par Littré, t. I, p. 467.

3. *Préceptes*, Littré, vol. IX, p. 259.

4. *De l'Ancienne médecine*, I, p. 588 : μέτρον δε οὐδὲ σταθμὸν οὐδὲ ἀριθμὸν οὐδένα ἄλλον..... οὐκ ἂν εὑροίης ἄλλ' ἢ τοῦ σώματος τὴν αἴσθησιν. Cf. *Des lieux dans l'homme*, VI, p. 341, § 44.

5. *De la Bienséance*, vol. IX, p. 233. Je crois avec Littré, p. 417, vol. I, ce petit traité fort ancien, sinon antérieur à Hippocrate.

6. *Des Épidémies*, livre I.

7. *De l'Art*, vol. VI, p. 15.

dans un cas donné; car certaines prescriptions, salutaires en un cas, peuvent être funestes en un autre. Hippocrate avait donc un très juste sentiment de la prudence qui est un des devoirs essentiels de la profession médicale; Galien a raison de l'en louer. Il eût été à souhaiter (on le verra tout à l'heure) que sa pratique s'en ressentît davantage.

Mais enfin le médecin doit agir et la plupart du temps il lui faut prendre parti sur l'heure, parce que le mal va vite et que l'occasion est fugitive [1]. Eh bien, dans ce cas, il y a des règles assez fondées en raison et assez sûres pour que leur ensemble mérite le nom d'art. C'est précisément parce que les uns ignorent et que les autres connaissent ces règles qu'il y a de mauvais médecins et qu'il y en a de bons. Sans ces règles le régime à suivre serait livré au hasard; or il ne l'est pas; il ne l'a pour ainsi dire jamais été ailleurs que chez les derniers des barbares; car de tout temps les nations civilisées ont reconnu que certains aliments sont funestes, que certains autres sont salutaires à l'homme même bien portant, à plus forte raison au malade, et la médecine n'a pas d'autre origine, elle est le développement méthodique de cette réglementation spontanée du régime. Des *inventions* nombreuses accumulées au cours des siècles, et conservées par la tradition, l'ont portée peu à peu à un haut degré de perfection [2]. « Elle a depuis longtemps tout ce qui lui est essentiel, un principe, une méthode... Le reste se découvrira si des hommes capables, instruits des découvertes anciennes, les prennent pour point de départ de leurs recherches. » Aussi l'art, τέχνη, se distingue-t-il ici profondément de la fortune, τύχη. « Il me semble, est-il dit déjà dans un traité probablement cnidien [3], que la médecine, j'entends celle qui est arrivée à ce point d'apprendre à connaître le caractère des maladies et à saisir l'occasion, est inventée tout entière ; en effet celui qui sait ainsi la médecine n'attend rien de la fortune, mais il réussira, qu'il ait ou non la fortune avec lui. La médecine tout entière est fortement assise et les très belles découvertes dont elle peut disposer ne paraissent pas avoir besoin de la fortune. La fortune est indépendante; elle ne se laisse pas dominer et la prière même n'en dispose pas, mais la science obéit (à la volonté de l'homme) et elle met le succès de son côté quand celui qui sait veut se servir d'elle [4]. » Ainsi, dans toutes les écoles, les médecins avaient une

1. *Aphorismes*, vol. IV, p. 458. *Préceptes*, vol. IX, p. 258.
2. Ces lignes sont l'analyse d'un très beau passage de l'*Ancienne médecine*, § 2, 3, vol. I, p. 572.
3. *Des lieux dans l'homme*, § 46, VI, p. 343.
4. Cf. *De l'Ancienne médecine*, I, p. 597 : λογισμῷ.... καὶ οὐχ ἀπὸ τύχης.

haute idée de l'empire exercé par leur art sur son domaine; que cet empire ait été en partie imaginaire, nous ne le nions pas; ce qui importe, c'est qu'on y ait cru et qu'on ne l'ait pas attribué à des moyens surnaturels.

C'est en effet dans la science, comme cela est dit formellement au passage que nous venons de citer, dans la science, c'est-à-dire dans la connaissance des causes naturelles que la médecine pensait trouver ces solides fondements. « Pour moi je pense que cette maladie (une maladie sexuelle que les Scythes attribuaient à une divinité) vient de la divinité comme toutes les maladies, qu'aucune n'est plus divine ou plus humaine que l'autre, mais que toutes sont semblables et toutes sont divines. Chaque maladie a comme celle-là une cause naturelle (ἔχει φύσιν) et sans cause naturelle aucune ne se produit, οὐδὲν ἄνευ φύσιος γίγνεται [1]. » « C'est un seul et même acte de l'esprit de pénétrer la cause des maladies et d'être habile à y appliquer tous les traitements qui les empêchent d'empirer [2]. » Cette dernière phrase, mémorable dans sa simplicité, n'appartient pas à un traité de la collection qu'on puisse attribuer à Hippocrate même, mais elle est bien du temps et elle exprime, quoique plus nettement, l'esprit de l'école dont Platon a dit : « La médecine recherche la nature du corps qu'elle traite, la cause de ce qu'elle fait et sait rendre compte de chacune de ces choses [3]. »

L'histoire de l'art est donc liée ici très étroitement à celle de la science. L'invention de *moyens d'action regardés comme sûrement efficaces* repose dès lors sur la croyance en la *succession nécessaire* des phénomènes, sur la croyance au déterminisme [4]. Et la nature des moyens employés doit varier avec l'idée qu'on se fait du déterminisme des phénomènes; les systèmes de médication avec les théories acceptées sur la maladie. Mais ces théories sont celles mêmes qui expliquent le fonctionnement normal des organes dont la maladie n'est que l'altération. Ainsi nous sommes amenés à dire quelques mots des conceptions biologiques du ve siècle (deuxième moitié, vers 430) sans lesquelles la thérapeutique de ce temps serait incompréhensible.

1. *Des airs, des eaux et des lieux*, II, p. 76. Cf. *De la maladie sacrée.*

2. τὰ αἴτια. *De l'Art*, VI, p. 20. Et plus loin, p. 93 : « Si on connaissait la cause de la maladie, on saurait administrer ce qui est utile. »

3. Platon, *Gorgias*, 500, e.

4. Δεῖ δὲ δήπου ταῦτα αἴτια ἑκάστου ἡγέεσθαι ὧν παρεόντων μὲν τοιοῦτον τρόπον ἀνάγκη γίνεσθαι μεταβαλλόντων δὲ ἐς ἄλλην κρῆσιν παύεσθαι. *Ancienne médecine*, p. 616, t. I. Et dans ce même traité, p. 622, t. I, nous voyons que le médecin doit rechercher « quels sont les rapports de l'homme avec ses aliments, avec ses boissons, avec tout son genre de vie et quelles influences chaque chose exerce sur chacun ».

Bien qu'Hippocrate connaisse le prix de l'observation, et la pratique excellemment, il ne l'a jamais érigée en méthode comme on l'a fait de nos jours [1]. A plus forte raison n'a-t-il jamais dit qu'on devait se servir d'elle comme méthode unique à l'exclusion du raisonnement. Ce qu'il appelle hypothèses et proscrit de la science, ce sont des doctrines trop simples, mal fondées, pense-t-il, *en raison comme en fait* et pour ce motif inapplicables. Les siennes sont comme les autres des conceptions de l'esprit, des combinaisons d'idées assez peu complexes assurément, portant ce caractère d'arrangement délibéré, de construction systématique propre à toutes les œuvres du ve siècle, mais qu'il croit plus rationnelles et plus efficaces, étant plus compréhensives.

Voici d'abord les disciples des Eléates qui soutiennent avec Mélissus qu'il n'y a qu'une substance dans l'homme, comme dans le reste du monde, et qui expliquent la santé et la maladie par les diverses modifications de cette substance, sang, bile, pituite. L'auteur, probablement postérieur à Hippocrate, du traité *De la nature de l'homme*, repousse cette doctrine pour diverses raisons dont la principale est qu'elle n'explique pas la maladie. « Si l'homme était un, jamais il ne souffrirait. » C'est bien là une de ces hypothèses dépourvues de toute portée pratique et plus philosophiques que médicales. Celles qui s'inspirent d'Empédocle et veulent que le médecin connaisse

1. Littré, dans son argument de l'*Ancienne médecine* (vol. I, p. 560), fait d'Hippocrate un partisan de la méthode moderne d'observation, à la façon de Magendie. « Il veut, dit-il, que la médecine s'étaie sur les observations, sur les faits, sur ce qu'il appelle la réalité. » S'il proscrit l'hypothèse, c'est, selon Littré, parce qu'elle se passe de l'observation, car il l'autorise dans les sciences où l'observation est impossible comme celles qui traitent des phénomènes célestes et des phénomènes souterrains. C'est là une erreur. Nulle part dans les *ouvrages authentiques*, il n'est question de l'observation comme d'une méthode. Elle n'a point de nom dans le vocabulaire du temps. σκέψις veut dire examen, étude, si bien que Platon, dans le *Phédon*, 83, c., distingue la σκέψις des yeux de celle de l'esprit, et que la médecine est dite par Hippocrate examiner en elle-même, ἐν αὑτέῃ ἔσκεπτο (début de l'*Ancienne médecine*). Il faut, il est vrai, que le médecin saisisse l'être ou ce qui est. Mais pour Hippocrate le fait n'est pas plus la réalité que l'idée, et Platon a pu employer pour désigner la découverte du vrai qu'il place dans l'idée la même expression que lui (τεύξεσθαι τοῦ ἐόντος, *Phédon*, 66, b.). Lui-même se sert de la locution là où il n'est évidemment pas question d'observer (*Ancienne médecine*, p. 574). Quant à l'hypothèse, si la médecine s'en passe, tandis que la météorologie ne s'en passe point, c'est que la première peut ce que ne peut pas la seconde : fournir par son succès *pratique* une démonstration de la vérité de ses spéculations. Il y a de bons et de mauvais praticiens, δημιουργοί; les résultats de la médecine sont là, et c'est par la réflexion, par l'étude (σκέψις) qu'elle les a obtenus, non par le hasard. Elle est donc bien une τέχνη, c'est-à-dire une pratique réfléchie, et elle ne consiste ni en hypothèses arbitraires ni en procédés empiriques. Tout cela est, il faut l'avouer, assez différent de l'opposition établie de nos jours entre l'hypothèse et l'observation, entre la méthode *a priori* et la méthode *a posteriori*.

l'origine de l'homme ainsi que les éléments dont il est formé ne dépassent pas moins l'horizon de la médecine [1].

Viennent ensuite celles qui supposent une sorte de balance entre les propriétés ou qualités des choses environnantes et les propriétés ou qualités du corps humain, et selon lesquelles la santé et la maladie dépendraient de l'intensité relative des unes et des autres. Les traités les plus authentiques se réfèrent à cette singulière théorie des *puissances* ou forces (δυναμεις) [2] et de leur concours, qu'Hippocrate reçoit de ses prédécesseurs. Elle se trouve en effet nettement dans le traité *du Régime*, œuvre d'un disciple d'Héraclite, antérieur selon Teichmüller même à Anaxagore [3], postérieur selon Zeller [4] à Anaxagore et à Empédocle, mais qu'en tout cas Hippocrate a dû lire. Elle se trouve de plus en termes exprès dans ce que Plutarque nous a transmis de la pensée d'Alcméon le pythagoricien [5]. Les aliments et les boissons, le régime en un mot jouent un grand rôle dans cette balance des forces externes et des forces internes. Trop forts ils *surmontent* le corps, trop faibles ils l'affaiblissent [6] ou l'*atténuent*. Mais pour comprendre le jeu de ces forces, il faut joindre à la considération des aliments celle des exercices. « Les aliments et les exercices ont des vertus opposées qui cependant concourent à l'entretien de la santé : les exercices dépensent, les aliments et les boissons réparent. » Mais la dépense provoque, par l'alimentation qu'elle exige et l'absorption qu'elle facilite, une augmentation des forces. En réglant l'alimentation et l'exercice le médecin est donc assuré de maintenir l'équilibre. « Il lui importe de savoir comment on diminue la force des substances naturellement fortes, comment l'art donne de la force aux substances faibles suivant chaque opportunité... Il lui faut aussi connaître la vertu des exercices tant naturels que forcés, quels disposent les chairs à l'accroissement, quels à l'atténuation, et non seulement cela, mais encore la proportion des exercices par rapport à la quantité des aliments, à la nature de l'individu, etc. [7]. » Dans l'*Ancienne médecine* Hippocrate essaie de préciser ce que c'est que cette force et cette faiblesse dont il était tant question dans l'œuvre de son devancier. « Ce qu'il faut entendre par le plus fort, c'est parmi les qualités douces, la plus douce,

1. *Ancienne médecine*, t. I, p. 620.
2. *Ibid.*, I, p. 600.
3. *Neue Studien*, I, p. 249 et suivantes.
4. *Hist. de la philosophie des Grecs*, t. II, p. 157.
5. L'accord du *Régime* et de l'*Ancienne médecine* est manifeste sur ce point.
6. Plutarque, *De plac. phil.*, V, 30.
7. *Du Régime*, VI, 468, 47.

parmi les amères, la plus amère, parmi les acides, la plus acide, en un mot le summum de chacune[1]. » Il y aurait donc ici conflit ou accord non de forces mécaniques, mais de qualités. Voici dès lors comment s'expliquent la santé et la maladie. Les qualités du corps (l'amer, le salé, le doux, l'insipide) sont ou isolées ou fondues les unes avec les autres; dans le premier cas, elles atteignent leur maximum d'intensité et sont nuisibles, dans le second elles sont tempérées et laissent subsister la santé[2]. Mais les qualités du corps sont les mêmes que celles des aliments. Quand donc un aliment non tempéré est introduit dans le corps, la qualité correspondante y domine sans correction : si l'exercice ne contribue pas à l'atténuer elle y devient trop forte et elle cause la douleur et la maladie. La guérison des maladies s'obtiendra encore selon cette interprétation par l'atténuation de certaines qualités trop fortes et le renforcement de certaines qualités trop faibles. Comment on atténue, comment on renforce, c'est ce que la collection nous apprend avec détails. Qu'il nous suffise d'indiquer que la diète ou le régime lacté, les aliments acides et en petite quantité, que le repos prolongé et la fatigue excessive, que les affusions d'eau froide, la saignée et les purgations atténuent, et que les aliments gras et en quantité, que l'exercice modéré, que les effusions de vin et d'eau chaude fortifient : régime hygiénique appréciable, mais médication insignifiante, comme on le voit, quand elle n'était pas pratiquée avec excès, et d'ailleurs employée sans discernement, comme lorsqu'il est recommandé d'atténuer les corps en temps d'épidémie.

Une théorie analogue également ancienne et où se reconnaît l'influence d'Héraclite est mentionnée dans les traités de l'*Ancienne médecine* et de la *Nature de l'homme*[3]. Plus concrète, elle ne s'attache pas seulement à la force et à la faiblesse des qualités, elle étudie leurs espèces dans l'esprit d'une physique rudimentaire. Ces espèces ou variétés primordiales sont le froid et le chaud, le sec et l'humide. Leur accord fait la vie, la mort résulte de leur séparation[4]. Il faut donc que le médecin les tempère les unes par les autres. Si l'*Ancienne médecine* condamne les systèmes exclusifs fondés *uniquement* sur cette base, il n'est pas une partie de la *Collection* où l'action des quatre qualités primordiales ne soit reconnue et comptée au nombre des facteurs importants de la maladie et de la

1. P. 602.
2. Ce sont exactement les expressions d'Alcméon.
3. T. I, p. 598, et VI, p. 32.
4. T. VI, p. 39.

santé [1]. On y voit le médecin sans cesse occupé à humecter et à dessécher, à échauffer ou à rafraîchir le corps : d'autant plus activement qu'avant de dessécher ou d'échauffer il doit souvent humecter ou rafraîchir, comme avant de fortifier il doit atténuer, et *vice versa*. Il dessèche et humecte, échauffe et rafraîchit par le dehors ou par le dedans. Tout cet attirail d'outres pleines d'eau chaude ou froide, d'affusions, de fomentations, d'embrocations, de frictions, d'onctions, d'illitions, de compresses, de cautères, d'emplâtres, de clystères, d'évacuants, de suppositoires, et ces mille détails de régime pouvaient bien soulager quelques douleurs et diminuer quelques enflures, voire guérir un léger embarras gastrique : on n'en pouvait attendre aucun secours dans les maladies graves à marche rapide [2].

La théorie des humeurs n'en offrait pas davantage. Elle se rapproche plus peut-être de la chimie que de la physique. Certaines des qualités ci-dessus énumérées (amer, salé, âcre, doux, acide, etc., chaud, froid, fluidité, viscosité, etc.) se trouvent attachées d'une manière tellement constante à certains liquides du corps (humeurs) qu'il est impossible de confondre ceux-ci les uns avec les autres et qu'on y doit reconnaître un certain nombre de substances irréductibles. Cette distinction importe d'autant plus que la santé et la maladie dépendent des proportions respectives et des mouvements des humeurs dans la totalité du corps et dans chacune de ses parties. La théorie humorale existait certainement avant Hippocrate [3] et rien ne nous autorise à croire que même la forme sous laquelle il l'enseigne lui soit personnelle. C'est toujours le principe d'Alcméon : que la vie et la santé tiennent à un mélange en proportion variable d'éléments empruntés au milieu, et que la maladie et la mort résultent de l'isolement et par suite de la prépondérance de l'un de ces éléments. L'état de juste mélange où sont les humeurs dans la santé s'appelle, comme on sait, dans le langage d'Hippocrate la *crase*; et, après qu'elles ont été séparées, leur retour à l'état de mélange est la *coction*. Hippocrate tire de l'examen des *qualités* des humeurs plusieurs indications séméiologiques qui ont leur importance. Mais quelque place qu'occupent dans son système médical les considérations de cette nature, comme il ne disposait que d'un nombre insignifiant de moyens pour hâter la coction

1. Par exemple, t. V, p. 479, et VI, p. 253.
2. T. VI, 118, 122, 252; IV, 484, 486, 490. Du reste quand on y regarde de près, tout cela se confond et on ne sait plus si les astringents en resserrant ne fortifient ou ne dessèchent ou n'échauffent pas, si les évacuants ne sont pas en même temps atténuants, humectants et rafraîchissants.
3. Littré, t. I, p. 19.

dans les maladies aiguës, il devait se borner à prendre garde de ne pas la retarder [1]. Phénomène tout spontané, œuvre de la nature, non de l'art, la coction ne pouvait fournir le principe d'une thérapeutique active et capable de lutter contre le mal dans les cas périlleux.

Déjà la crase et la coction sont des phénomènes qui ne se produisent que dans les corps vivants, qu'on pourrait envisager comme analogues à ceux de la chimie organique, maturation, digestion, fermentation [2]. La médecine hippocratique recourt à un ordre plus proprement biologique d'explications quand elle invoque, et elle le fait souvent, le pouvoir d'adaptation au milieu qui caractérise toute substance vivante. Ce pouvoir se manifeste de deux manières : spontanément, comme disposition native, sans cause extérieure assignable, c'est l'instinct; ou sous l'empire des circonstances extérieures, c'est l'habitude. Du premier de ces deux points de vue, Hippocrate attribue partout, sans le dire toujours explicitement, une vertu médicatrice à la nature même. « La nature est le médecin des maladies. Elle trouve pour elle-même les voies et moyens, sans l'intervention de l'intelligence; tels sont le clignement des paupières, les mouvements de la langue et autres actions de ce genre; la nature, sans instruction et sans savoir, fait ce qui convient [3]. » C'est elle qui produit les crises favorables et qui détermine sans le secours des remèdes la coction des humeurs. C'est elle qui indique au malade le régime approprié à son état et qui, par exemple, lui conseille de rejeter les aliments lorsqu'il est affaibli par le mal, tandis que la théorie voudrait qu'il eût recours aux aliments substantiels pour se fortifier. Le principe de la convenance qui appelle le différent ou même le semblable au secours d'un état morbide donné se substitue ainsi au principe de l'action contraire, qui régnait dans toute la thérapeutique de ce temps [4]. Du second point de vue, Hippocrate paraît considérer la santé comme l'ensemble des habitudes vitales. Il est ainsi conduit à reconnaître que les changements brusques sont toujours funestes à l'organisme, et à introduire dans la pratique la règle des actions graduées, bien différent, en cela du moins,

1. Par exemple, par une purgation prématurée. La coction est une image empruntée à un phénomène physique, et qui, supposant l'action du feu, porte encore la marque des idées d'Héraclite; mais Hippocrate a soin d'en écarter toute autre signification que celle de mélange pondéré; le chaud et le froid sont étrangers à cette maturation des humeurs. (*Ancienne médecine*, t. I, p. 619.) Ils ne sauraient donc être employés artificiellement pour la produire.

2. Littré, *Remarques rétrospectives*, t. IV, p. 665.

3. T. V, p. 314.

4. Les mêmes effets peuvent être produits par les contraires, t. VI, p. 331.

des médecins qui opposaient les violences du traitement aux violences de la maladie. De là sa théorie des saisons dont chacune apporte avec elle, précisément par les changements qu'elle cause, des maladies spéciales. Mais encore une fois si le rôle du médecin se borne à rester spectateur des guérisons effectuées par la nature, la médecine est à peine un art digne de ce nom. Bien qu'Hippocrate se flatte de rendre les crises « plus simples, plus décisives et moins sujettes aux récidives [1] », on peut douter que le moyen qu'il emploie pour obtenir ce résultat soit efficace : la décoction d'orge, même administrée à propos, est un agent thérapeutique médiocre. Et d'autre part, bien que ce que nous appelons la diète et le retour progressif à l'alimentation soient des précautions indispensables dans les affections aiguës, bien qu'il soit prudent de se mettre en garde contre les changements brusques des saisons, cependant quand Hippocrate était appelé pour des maladies redoutables et rapides, il ne pouvait se dispenser d'après les idées du temps d'intervenir activement, et dès lors il lui fallait demander ses moyens d'action à quelque doctrine moins insignifiante ou moins circonspecte que celles dont nous venons de faire l'exposé.

Le grand arsenal dans lequel Hippocrate puise ses moyens d'action, c'est la philosophie mécaniste de ses contemporains. Le trait commun des systèmes d'ailleurs si différents d'Anaxagore, d'Empédocle et de Leucippe est que le monde est composé de parties irréductibles qui ne sont affectées par aucun changement interne, mais s'agrègent de diverses façons pour former les êtres. « Tous ces corps qui se meuvent devant nos yeux à travers le ciel sont pleins, disait Anaxagore, de pierre, de terre et de plusieurs autres corps dépourvus de pensée, entre lesquels se répartissent les causes de l'univers entier [2]. » Et Simplicius le représente comme ayant *automatisé* toutes choses dans ses constructions [3]. C'est à ces doctrines qu'Hippocrate, ayant besoin d'idées claires et de procédés actifs, devait emprunter son idée dominante du corps humain et ses remèdes favoris.

Telle était d'ailleurs la tendance de la plupart des esprits préoccupés des problèmes médicaux. Nous trouvons dans la *Collection* [4] un discours qui n'est certainement pas d'Hippocrate, et qui n'est même probablement pas d'un médecin, mais qui est bien contemporain des œuvres authentiques, le discours *Sur les vents* ou plutôt

1. T. II, p. 254.
2. Platon, *De leg.*, XII, 467.
3. αὐτοματίζων τὰ πόλλα συνίστησι.
4. Vol. VI, p. 88.

les souffles, où quelque sophiste, partant de ce principe que la guérison des maladies implique la connaissance de leurs causes, et croyant que ces causes peuvent se ramener à une seule, explique tout ce qui se passe dans le corps humain par l'action de l'air à différents degrés de chaleur et d'humidité, selon l'hypothèse de Diogène d'Apollonie. Nos organes sont, d'après ce sophiste, des pores et des pertuis, des leviers, des chaudières, où le souffle passe, que le souffle pousse, où la vapeur bouillonne. Le cerveau est le point où se croisent et d'où partent tous ces courants [1]. Mis en garde par l'expérience contre des vues aussi superficielles, Hippocrate n'en présente pas moins dans le traité où il les condamne [2], après avoir fait leur part aux diverses théories qui avaient cours de son temps, la théorie mécaniste comme complétant et embrassant toutes les autres. « J'appelle figures, dit-il, σχήματα, la conformation des organes qui sont dans le corps. Les uns sont creux et de larges ils vont en se rétrécissant; les autres sont déployés; d'autres solides et arrondis; quelques-uns larges et suspendus; d'autres étendus; d'autres larges; d'autres denses; d'autres mous et pleins de sucs; d'autres spongieux et lâches. » De ce point de vue que sont la vessie, la tête et l'utérus? des ventouses, qui par leur orifice étroit attirent les humeurs dans leur cavité, comme la bouche lorsqu'elle suce [3]. Qu'est-ce que le cerveau? que sont le poumon et la rate? que sont les glandes? des éponges [4]. Qu'est-ce que l'estomac? un vase poreux qui laisse passer les parties non nutritives de l'aliment [5]. Le ventre et la poitrine sont des cavités spacieuses où l'air tourbillonne.

Le corps étant ainsi conçu comme un amas d'appareils fort simples, disposés pour la circulation des humeurs, bile, phlegme, sang et pituite, il ne reste plus qu'à décrire leur trajet dans chaque maladie. Hippocrate, comme on le pense, n'est point embarrassé pour le faire [6]. Il nous montre les humeurs sous l'action du froid ou de la chaleur, de l'humidité et de la sécheresse, de la fatigue ou d'une mauvaise alimentation, montant ou descendant par les veines, et se portant soit au hasard, soit par la voie la plus large, tantôt ici, tantôt là, se fixant sur tel organe ou tel autre (dépôts), ou s'écoulant au dehors

1. Ce discours *Sur les souffles* doit être rapproché du *Papyrus Ebers* dont Maspéro cite un passage qui concorde étrangement avec le passage du discours que nous venons d'analyser. *Hist. anc. des peuples de l'Orient*, p. 75 de la 4e éd.

2. *De l'Ancienne médecine*, t. I, 570 et 626.

3. P. 628, presque textuel.

4. III, 188.

5. V, 492.

6. *Des Maladies*, t. VI, p. 142, § 2.

sous forme d'abcès; c'est une pathologie de fantaisie, mais qui est assez claire dans sa auvreté[1]. On voit le phlegme attiré d'abord par la tête (n'oublions pas qu'elle agit comme une ventouse), couler ensuite vers le poumon ou dans le ventre, pour produire là des crachats ou de l'empyème, ici des diarrhées écumeuses. Toute maladie est une fluxion ou une stase, un excès ou un défaut des humeurs. La médecine se résume donc tout entière, comme le dit Platon dans le *Banquet*, en deux opérations : vider les organes où l'humeur surabonde, remplir ceux où elle manque : réplétion, déplétion; addition, soustraction, tout est là. Accessoirement il faut que le médecin sache détourner les humeurs des endroits où elles se rendent mal à propos, et les diriger vers les endroits où les pousse la tendance naturelle : le tout, bien entendu, en observant les temps marqués pour les crises et pour la coction! car les médicaments ne produisent pas le même effet selon qu'ils sont administrés aux jours pairs ou aux jours impairs, avant, pendant ou après la crise. Cette réserve faite, l'art est sûr de ses effets. On remplit par la tisane d'orge et le lait d'ânesse (3 litres 1/2), on vide par la saignée, la purgation et les émétiques, on dérive par les fomentations, les affusions et les révulsions. On saigne jusqu'à la syncope, on fait vomir jusqu'au sang, on purge jusqu'à la mort[2]. On couvre les membres malades d'eschares, qui à eux seuls causent la perte du patient; on emploie le fer et le feu avec sérénité. Chaque humeur, chaque partie du corps exige un traitement spécial; il y a le purgatif de la bile, le purgatif du phlegme, le purgatif de l'eau, le purgatif du ventre, le purgatif de la tête, la saignée du front, la saignée de l'oreille, la saignée des bras, etc.; quand on veut savoir dans quel côté de la poitrine s'est fait l'amas du pus, pour y placer un cautère, on ausculte le malade en le secouant comme une outre. La succussion sur l'échelle au haut d'une tour est le triomphe de la médecine mécaniste; on la fait subir aux malades *qui ont un lobe du foie replié*, aux bossus, aux hystériques, aux femmes en couches!

« L'invention est ancienne, dit Hippocrate, et pour ma part je loue beaucoup le premier inventeur de ce mécanisme, et de tous les mécanismes qui agissent selon les dispositions naturelles des parties; en effet je ne désespérerais nullement si, avec cet appareil convenablement disposé, on pratiquait convenablement la succussion, de voir

1. Voir surtout le traité *De la nature de l'homme*, peut-être postérieur à Hippocrate, et où l'hypothèse a pris une forme plus définie que dans les traités originaux.
2. T. IV, 471, V, 217, 232. II, 409, V, 371, VI, 45.

le redressement du bossu obtenu en quelques cas [1]. » Il ne veut pas l'employer dans les accidents de ce genre, et en général il ne l'aime pas parce qu'elle fait trop d'étalage, mais en somme il la trouve rationnelle et il donne les indications les plus minutieuses sur le moyen de la pratiquer, les pieds ou la tête en bas.

On ne sera pas surpris que partant de cette conception du corps humain et de ses fonctions, Hippocrate ait traité avec prédilection de la structure et des dérangements des articulations. En cas de luxations, les asclépiades posaient des bandes le plus artistement du monde, et mettaient dans les mouvements rythmés de leurs mains une certaine recherche d'élégance. Ils ne devaient se servir d'appareils pour opérer les réductions que quand les luxations étaient rebelles [2]. Alors seulement ils empruntaient à l'outillage des tailleurs de pierre des appareils simples, des coins, des leviers de fer de diverses grandeurs, et la manivelle [3]. Nous avons la description exacte des plus compliqués [4], ce sont des sortes de planches où le patient est étendu. Elles sont garnies sur les côtés de tiges verticales auxquelles les bras se cramponnent, et terminées à chaque extrémité par des treuils à manivelles. On faisait tourner ces treuils en sens contraire après y avoir attaché les épaules d'un côté, le membre malade de l'autre. Hippocrate semble avoir inventé un certain nombre de mécanismes de ce genre appropriés à des usages divers : il en admire les effets. « Ces appareils, dit-il [5], sont beaux; on peut régler soi-même en l'augmentant ou en la diminuant l'intensité de leurs forces, et ils sont tellement puissants, que si on voulait les employer pour faire du mal, au lieu de les employer pour guérir, on disposerait par eux d'une force irrésistible. » Muni de ces engins, il n'est plus permis au médecin d'échouer. Il doit s'y prendre adroitement ou ne pas s'en mêler. Rien ne peut rendre en français les mots dédaigneux qui terminent cette phrase : nous les croyons hautement significatifs [6].

Nous nous expliquons maintenant ces alternatives de prudence et de hardiesse que nous présente la médecine hippocratique. Tantôt elle est la très humble servante de la nature, tantôt elle la régente. Le médecin de Cos est un praticien consciencieux jusqu'au scrupule,

1. *Des Articulations*, t. IV, p. 184. L'authenticité de ce traité ne fait pas de doute.
2. T. III, 475.
3. T. III, 528.
4. T. IV, 497, § 12.
5. Il les appelle ἀνάγκαι ou ἰσχύες : *Des Articulations*, t. IV, 208.
6. χρὴ δὲ καὶ τὰς ἄλλας μηχανὰς ἢ καλῶς μηχανᾶσθαι, ἢ μὴ μηχανᾶσθαι; αἰσχρὸν γὰρ καὶ ἄτεχνον μηχάνοποιέοντα ἀμηχανοποίεσθαι. *Des Fractures*, p. 524, t. III.

très pénétré des dificultés de son art, et par moments faisant bon marché de ses théories pour suivre les indications de l'expérience; il sait le prix de l'habileté clinique, et veut que le médecin s'y forme de bonne heure, joignant le tact et le tour de main que donne seule une longue pratique à des aptitudes naturelles[1]. Mais en même temps, il est un théoricien à outrance, un esprit systématique, qui ne craint pas d'imposer à la nature le joug de l'art. La doctrine mécaniste des humeurs est sans aucun doute celle à laquelle Hippocrate, sans exclure les autres explications, recourt le plus souvent; toutes les autres lui sont subordonnées. C'est pour cela que la médecine constituée sous cette forme comme pratique rationnelle, a porté jusqu'aux temps modernes l'empreinte de cette profonde conception.

D'abord la médecine s'était transmise de père en fils dans des familles élues comme une vertu surnaturelle. Puis l'accession au sein de ces groupes s'était faite par voie d'affiliation et d'adoption sous des formes solennelles dont le *serment* d'Hippocrate porte encore la trace. Nous sommes parvenus au moment où l'enseignement seul fait le médecin, et où l'enseignement se donne à tous moyennant une rétribution. D'ailleurs la rédaction des livres de la collection mettait les secrets de l'art à la portée de tous les esprits cultivés. A ce moment, les individus qui contribuent à l'accroissement de l'art se dégagent des groupes où ils se sont formés; Démocède et Alcméon à Crotone, Empédocle à Agrigente, Euryphon à Cnide, Hippocrate à Cos, surtout celui-ci, sont des personnalités distinctes, historiques. La technique se constitue en pleine conscience sociale. Mais en même temps la raison commune sur laquelle elle s'appuie lui imprime un caractère d'universalité que la médecine des sanctuaires n'a jamais eu. Elle ne guérit plus les malades de telle ou telle famille, de telle ou telle race, ou de tel ou tel culte : Apollonidès guérit un seigneur persan et fut en grand crédit à la cour de Suse; Démocède de Crotone et Ctésias de Cnide furent l'un médecin de Darius, l'autre d'Artaxercès-Mnémon[2]. C'est au malade de tous les temps et de tous les lieux, à l'esclave comme à l'homme libre, que ses préceptes s'adressent. Pas un atome de superstition n'altère la pureté de son naturalisme[3]. L'*Iatreion*, cette grande

1. T. IV, p. 540. Il se défie parfois même de la purgation, t. III, p. 257, et VI, p. 313.

2. Duruy, *Hist. grecque*, vol. II, p. 410.

3. Hippocrate fait allusion au temps où les inventions de la médecine étaient attribuées à un dieu par les inventeurs même, et c'est encore une opinion consacrée, ajoute-t-il, montrant bien qu'il ne la partage pas. Le vulgaire seul la professait, t. I, p. 600.

salle largement éclairée où le maître reçoit les malades assisté de ses serviteurs et de ses élèves, ce lieu respecté où se voient rangés en bon ordre le long des murs la multitude de fioles et d'engins qui guérissent ou soulagent, est le temple de l'art humain, et c'est à cet art que rendent hommage tous ceux qui viennent s'y faire soigner. Il y en aura bientôt de pareils dans toutes les grandes villes grecques; on y traitera les malades avec le même formulaire et les mêmes instruments; là où il n'y en a pas encore, le médecin circule avec sa malle, donnant ses soins pour de l'argent [1], sous la simple garantie de son savoir, comme un secours tout humain, mais qui n'en est pas moins apprécié. La grande majorité des clients instruits tenait même beaucoup à ce que le médecin leur expliquât les causes naturelles de leur maladie et leur fît même à l'occasion une *théorie* [2] sur la structure et le fonctionnement du corps humain.

La culture des plantes et l'élevage des animaux, pratiqués avec soin en Grèce dès les temps homériques, mais qui s'étaient de plus en plus perfectionnés, grâce aux exigences du luxe, avaient certainement signalé aux médecins, observateurs attentifs, l'importance des conditions du milieu, soit naturel, soit artificiel, dans le développement des êtres vivants. Quand Platon traite de l'action des milieux et des époques climatériques sur le corps humain, il comprend toujours les plantes et les animaux sous les mêmes lois [3]. C'est à lui, si bien informé des résultats acquis par l'école naturaliste, qu'il nous faut demander les règles générales posées par les éleveurs pendant les cinquante années qui le précèdent, sinon auparavant. Or nous voyons non sans quelque surprise que ces principes pratiques sont exactement les mêmes que ceux auxquels nous devons notre empire sur les formes vivantes. Les Grecs du ve siècle connaissaient le fait de l'hérédité; Hippocrate en parle [4] à son point de vue, et c'était un lieu commun de l'expérience vulgaire, que la ressemblance des enfants avec leurs parents. Platon relève avec insistance dans la *République* [5] et dans les *Lois* [6] la généralité du fait, et le prend pour base de ses institutions politiques. Il connaît les heureux effets du croisement, qu'il recommande pour les mariages humains [7]. Enfin il

1. Le médecin inspiré, fils d'un dieu, ne guérit pas pour de l'argent. Platon, *Rep.*, III, 408, d.
2. τοῦ φιλοσοφεῖν εγγὺς. Platon, *Lois*, 720, b, et 857, d.
3. *Lois*, 766, a. *Rep.*, 746, a. *Théagès*, au début.
4. T. II, p. 59; t. VI, p. 365.
5. *Rep.*, 468, d, et 415, a.
6. *Lois*, 771, e.
7. *Lois*, VI, p. 773, b et suivantes.

est pleinement convaincu des avantages de la sélection artificielle qu'il décrit avec toute la précision souhaitable, et qu'il emprunte à l'art des éleveurs pour l'appliquer à la politique [1]. C'étaient surtout des oiseaux de combat, des coqs et des cailles, des oiseaux de proie et des chiens de chasse dont on avait perfectionné la race par ces procédés [2]. On allait même jusqu'à promener ces oiseaux de combat sur le poing ou sous les bras pendant de longs stades, pour leur procurer (selon le précepte d'Hippocrate, que l'exercice modéré fortifie) du mouvement sans fatigue [3]. Enfin il semble que ce soit aux éleveurs de volailles et de bestiaux que l'on ait emprunté l'idée de faire à volonté des corps humains de telle ou telle complexion, selon le régime et l'alimentation choisis. Les athlètes étaient eux-mêmes des produits de l'art. On avait des procédés pour l'engraissement et l'amaigrissement rapides, et on croyait pouvoir discerner la maigreur résultant de la maladie, de la maigreur due à l'entraînement. Cet art de la τροφή pouvait se croire, à l'égal de la médecine, le maître des corps.

Le dressage n'était pas moins sûr de sa domination sur les instincts. Il avait employé d'abord la coercition. C'est par la force et la souffrance que les chevaux étaient *domptés*, car jusqu'au IVe siècle on se servit de ce mot qui semble faire allusion à une domestication incomplète de l'espèce pour désigner la première éducation du cheval [4]. Mais quand on employa celui-ci comme monture, et qu'il fallut le former à des mouvements assez éloignés de son allure naturelle, on comprit l'insuffisance et même les dangers des corrections brutales. Xénophon ne fait que développer les indications de son devancier Simon, dans les remarques comme celle que nous allons citer. « Quelques-uns, dit-il, font suivre le cheval par un homme qui frappe les jambes avec une baguette pour le faire enlever ou courber. Mais le meilleur moyen de l'instruire selon nous et d'après notre recommandation incessante, c'est que quand le cheval a accompli quelque chose au gré du cavalier, on lui accorde un instant de relâche. En effet, comme le dit Simon, dans ce qu'il fait par force le cheval ne met pas plus d'intelligence ni de grâce qu'un danseur qu'on fouetterait ou qu'on piquerait de l'aiguillon. Attendez-vous à trouver disgracieux plutôt qu'élégants l'homme et le cheval traités de la sorte. C'est uniquement par les

1. *Rép.*, V, 459, a, et IV, 424. Ces deux passages sont décisifs; voir encore *Lois*, 735, a.
2. *Lois*, VII, 789, 6.
3. Platon conseille aux femmes enceintes de promener de même leur fardeau, *Lois*, *loc. cit.*
4. D'après un passage de Télès, philosophe du IVe siècle, cité par Stobée, *Florilegium*, 98, 72.

signes que le cheval doit être amené à exécuter de plein gré les mouvements les plus beaux et les plus brillants [1]. » C'est par des procédés de cette sorte que les bateleurs obtenaient des merveilles d'oiseaux ou de singes savants ou domptaient les lions et les ours [2], que les diverses races de chiens avaient été dressées les uns à une chasse, les autres à une autre, et que la vigilance naturelle des oies avait été utilisée pour la garde du logis.

Il fallait de la réflexion pour dégager chez l'animal comme chez l'homme derrière le mobile que met en jeu la contrainte, ceux qu'éveillent des traitements plus doux. Il semble que le régime théologique ait fait peser sur l'esprit des jeunes gens un joug assez lourd, si l'on en croit les éloges qu'adresse Xénophon à l'éducation dorienne. « Lycurgue voulant imprimer fortement la modestie dans les cœurs a ordonné qu'on marchât dans les rues en silence, les mains sous sa robe, sans tourner la tête de côté et d'autre, les yeux toujours fixés devant soi. On voit que l'homme est plus capable encore que la femme de s'imposer à lui-même une modeste réserve. Vous ne les entendriez pas plus parler que des statues de pierre. Leurs yeux ne seraient pas plus immobiles s'ils étaient d'airain. Enfin, on peut dire qu'ils sont plus modestes que les vierges elles-mêmes dans la chambre nuptiale [3]. » Du moins ce joug était porté allégrement, parce qu'il était imposé par les lois divines, et ces jeunes gens dont parle Aristophane qui marchent en chantant sous la neige sont un juste symbole de l'éducation religieuse d'autrefois. Dans les cités où le régime théologique s'était relâché de sa rigueur et où les maîtres faisaient appel à des mobiles tout humains pour obtenir l'obéissance, la contrainte avait d'abord paru constituer la discipline la plus sûre et la plus expéditive. L'enseignement s'était compliqué; à la musique s'étaient jointes la lecture, l'écriture et l'étude des poètes; les exercices gymniques s'étaient perfectionnés; l'enfant et le jeune homme avaient à apprendre plus de choses dans le même temps. Et il est probable qu'en ce temps l'aptitude à l'attention était beaucoup moindre et moins précoce que de nos jours. Pour l'obtenir, les maîtres de diverses sortes, grammatistes, citharistes, pédotribes s'étaient trop facilement laissés aller à remplacer la crainte des dieux, qui diminuait, par la crainte des coups. La baguette jouait un très grand

1. *De l'Équitation*, XI. 6. Des remarques semblables se trouvent aux chapitres II, VI, VIII, à la fin, et IX du même traité. Xénophon compare, *Hipparque*, VI, les hommes mêmes soumis au commandant de cavalerie à la matière docile aux doigts de l'ouvrier. Toujours l'*organon* et la *démiurgie*.

2. *Hermann's Lehrbuch der Griechischen antiquitaten*, t. IV, p. 117 et 504.

3. *Rép. lacédémonienne*, chap. III.

rôle dans les écoles et les palestres [1]. Heureusement l'émulation et la passion de l'honneur joignaient déjà leurs nobles entraînements à ces sentiments tout restrictifs [2]. Mais quand apparurent des maîtres d'espèce nouvelle qui, en dehors des cadres traditionnels, sans avoir de place dans ce qu'on peut appeler le programme consacré de l'éducation civique, venaient soit agiter les plus grands sujets dans de brillantes conférences, soit dans des leçons privées commenter les poètes avec une liberté jusqu'alors inconnue, ou communiquer les secrets de l'éloquence, deux sentiments nouveaux, la curiosité et l'ambition, enflammèrent les esprits de la jeunesse et l'art de l'éducation s'enrichit de ressorts plus délicats et plus puissants, dont la force empruntée encore à la seule nature se révélait pour la première fois.

Jusque-là, bien que des matières nouvelles aient été ajoutées au nombre des matières enseignées, la méthode par laquelle on les enseignait était restée traditionnaliste. Le livre même ne pouvait être mis entre les mains des écoliers; il était tellement rare que les maîtres ne possédaient pas toujours les plus importants; il doit y avoir quelque chose de vrai dans l'anecdote d'Alcibiade donnant un soufflet à ce maître d'école qui n'avait pas les œuvres d'Homère. Le pauvre homme en faisait cependant sans nul doute apprendre par cœur des morceaux à ses élèves en les leur répétant. La mémoire avait dans cette discipline intellectuelle un rôle prépondérant. Elle était *machinale*, comme la discipline morale était coercitive. « Pour apprendre à l'écolier ses lettres, le professeur lui en montre la forme et lui en dit le nom; l'élève s'efforce ensuite à les reconnaître. Faut-il écrire, le grammatiste dessine sur la cire des caractères dont l'enfant devra suivre exactement le tracé. Faut-il apprendre par cœur un morceau de poésie, le maître le débite phrase par phrase, vers par vers, et l'élève répète ce qu'il entend jusqu'à ce qu'il possède le morceau tout entier. S'agit-il d'arithmétique, le professeur chante par fragments la table de multiplication et les écoliers répètent après lui ce chant monotone. Même manière de procéder chez le cithariste : qu'il faille jouer de la flûte ou de la lyre, se servir ou non du plectron, le maître exécute un air que l'élève reproduit. Tout cela donne l'idée d'une méthode très simple, qui consiste à *seriner* l'enfant, à ne compter que sur sa mémoire, sans rien ou presque rien

1. Cf. Paul Girard, *l'Éducation athénienne au Ve et au IVe siècle*, 1889, chap. VI. *Les maîtres et leur méthode*, p. 250.

2. Thucydide, II, 39, 1. Périclès vante la douceur de l'éducation athénienne comparée à celle de Sparte.

demander à sa réflexion [1]. » Il y eut donc sans doute d'abord un grand éveil de curiosité à l'apparition de ces hommes qui avaient réuni tous les livres écrits depuis qu'on faisait de la prose, les avaient pénétrés et contrôlés par leur jugement propre, y avaient ajouté le fruit de leurs recherches personnelles et invitaient tout venant non seulement à puiser dans le trésor illimité de leurs connaissances, mais encore à promener avec eux une libre critique sur tous les dogmes théologiques, politiques et moraux. Ce fut un grand attrait que la perspective de s'engager à leur suite dans ce voyage plein de surprises, dans cette aventure intellectuelle dont on goûtait d'autant plus le risque qu'on avait été plus sevré de mouvement.

Ensuite les calculs les plus avisés y trouvaient leur compte. Dans l'ancienne société la naissance seule désignait aux situations prééminentes. « Le principe d'après lequel la capacité pratique repose sur l'instruction scientifique était inconnu des temps anciens [2]. » Les traditions domestiques jointes à la commune culture mettaient les enfants des grandes familles à la hauteur des premiers emplois. Maintenant la vie publique s'était compliquée. Le commandement dans l'armée et sur la flotte, l'administration supérieure dans les finances, la direction des affaires de l'État dans ses rapports avec ses nombreux tributaires et les États rivaux, l'intervention en présence des assemblées dans la confection des lois constitutionnelles et d'intérêt privé, avaient de telles exigences que les bons soldats, les citoyens même distingués et de jugement sain, formés dans les palestres et les écoles ordinaires, n'y suffisaient plus. Il y fallait des connaissances positives, une compétence spéciale. Il y fallait pardessus tout une culture générale supérieure. Pour les enfants des familles en possession du pouvoir et qui voulaient garder un privilège de plus en plus disputé, une éducation savante devenait indispensable. Ce sont ces besoins qui avaient suscité la profession, inconnue jusque-là, de dépositaire, de metteur en œuvre et de vulgarisateur des connaissances disponibles, disséminées dans tous les foyers de culture hellénique. Des hommes versés dans quelque art non enseigné dans les écoles et qui s'exprimaient assez facilement pour en donner des leçons, ayant eu l'idée de recevoir des élèves et en ayant tiré faveur et profit, leur exemple fut imité : les nouveaux venus se mirent en quête, et ils étendirent de proche en proche leur répertoire. On les appela sophistes, c'est-à-dire savants par état, habiles gens qui font profession de l'être. Bientôt l'émula-

1. Paul Girard, *op. cit.*, p. 246.
2. Zeller, trad. franç., t. II, p. 450.

tion, la concurrence aussi suscitèrent parmi eux des sujets incomparables pour la vivacité de l'intelligence, la richesse de la mémoire, l'envergure des idées, la prestesse et l'éclat de l'élocution. Investis, en dépit de la médiocrité de leur origine, des plus hautes fonctions dans leurs cités, ils étaient de vivants exemples des avantages sociaux attachés à la possession du savoir. On ne pouvait nier d'ailleurs que leurs élèves ne fussent supérieurement armés pour la vie politique. C'était donc justement qu'ils échangeaient contre de l'argent cette denrée précieuse inaccessible avant eux, ces connaissances générales et spéciales, qu'ils avaient mises en valeur, qu'ils avaient pris la peine d'aller chercher et de façonner pour qu'elles fussent à la portée de tous. L'art de l'éducation leur doit la première ébauche d'un haut enseignement encyclopédique, capable de préparer la jeunesse aux fonctions sociales supérieures; ce sont eux qui ont créé l'opinion que la science est désirable non seulement comme un exercice délicieux des facultés, mais comme un instrument incomparable pour l'acquisition des plus grands biens. Par l'emploi de ce double moyen d'entraînement, les sophistes devenaient les plus grands manieurs d'esprits qui aient jamais existé; ils donnaient le branle à la croyance dans tous les milieux cultivés du monde grec.

Mais nous verrons bientôt que la science et l'art n'étaient pas encore distingués à cette époque; quand donc nous disons que les sophistes enseignent la science, il faut entendre qu'il s'agit à la fois des connaissances pures utilisées dans les arts et des habiletés pratiques qui constituent ces arts mêmes, le tout confondu. La capacité (ἀρετή) est ce qu'on demande aux nouveaux maîtres de communiquer. Et comme ceux qui veulent acquérir ces capacités ont plus besoin de pouvoir en faire montre devant les assemblées que de les exercer en réalité, l'enseignement des choses mêmes cède le pas à l'enseignement de l'art de parler des choses. D'autre part le maître n'a pas tant besoin de les savoir que de faire croire qu'il les sait, et s'il réussit à en parler mieux que l'homme du métier, il sera tenu pour supérieur à lui. Toute instruction, toute éducation se ramènent donc à ceci : faire croire à des auditeurs ce qu'on veut et les faire douter de ce qu'on veut; il n'est même pas nécessaire que le maître enseigne réellement le même art à ses disciples; il suffit qu'il leur fasse croire qu'ils le tiennent de lui. L'art pédagogique dégénère ainsi en une suite de chétifs artifices; il atteint son but quand il connaît les recettes par lesquelles on peut déterminer l'acquiescement des individus et des foules, et ces recettes sont simples. Il suffit à l'élève « d'apprendre par cœur mécaniquement les questions

et les arguties qui reviennent le plus souvent » dans les joutes de la parole [1].

Ce développement de l'art de l'éducation s'opéra grâce à l'initiative d'individus dont nous savons les noms; c'est-à-dire, comme celui de la médecine en pleine conscience sociale. Mais la science et l'art fondé sur la science sont impersonnels et universels. Il y eut un moment où l'on put croire qu'une culture commune allait s'établir dans les pays de langue grecque avec la philosophie naturaliste pour base. A l'intérieur des cités cette même éducation conférait les mêmes aptitudes politiques à tous ceux que le hasard des circonstances faisait bénéficier de l'enseignement des sophistes : elle rendait vaines dans ce cas les démarcations entre les classes. Virtuellement tout au moins elle était donc cosmopolite et égalitaire. Par là elle favorisait une profonde transformation dans les principes de la politique et de la morale qu'il nous reste à exposer; mais elle ne s'adressait qu'à une élite; elle opérait sur un champ trop restreint dans chaque cité pour porter tous ses fruits; elle ne fit que préparer l'unité intellectuelle et morale de la race hellène qui devait se faire par d'autres voies et resta comme un rêve impuissant, comme un programme très beau, mais alors trop ardu, proposé aux efforts de l'humanité future.

Tandis que l'art de l'éducation s'enrichissait de méthodes et d'éléments de culture nouveaux tendant à faire du citoyen accompli comme de son maître un ouvrier de persuasion, πειθοῦς δημιουργός, *persuadendi opificem* [2], capable de façonner les esprits comme l'ouvrier façonne la matière et de les régir souverainement, l'art de la politique réalisait les mêmes progrès grâce à la diffusion de ces mêmes moyens d'action.

Si on jette un coup d'œil sur la carte de l'Hellas au VIe et au Ve siècle en supposant les divers territoires des cités peints de couleurs différentes selon la nature des gouvernements qui les régissent, on se trouvera en présence d'une extrême variété de couleurs. En négligeant les nuances cependant, on peut ramener les constitutions diverses à trois types : l'oligarchie, la tyrannie et la démocratie, les tyrannies étant de beaucoup les plus nombreuses en même temps que les plus prospères. Que l'on replace ensuite ces trois types dans la perspective des temps, on trouvera que les oligarchies sont

1. Zeller, trad. franç., t. II, p. 509, d'après un passage très explicite d'Aristote. *Soph. el.*, 33, 183, b, 15, cité au bas de la page.

2. Quintilien, II, 15. Voir sur le sens de δημιουργός d'excellentes remarques de M. Chaignet dans *la Rhétorique et son histoire*, chap. III, p. 88-89. L'opinion de Spengel citée dans ce passage est excessive.

des constitutions anciennes, universellement regardées comme telles, qui subsistent en raison de la puissance militaire des États qu'elles régissent, mais n'ont plus aucune force de rayonnement; que les démocraties sont au contraire récentes et influentes, mais qu'elles se dégagent péniblement des étreintes du pouvoir personnel; qu'enfin la forme de gouvernement qui bat son plein est la tyrannie à laquelle ont abouti toutes les oligarchies d'autrefois. Nous avons déjà dit un mot au début de ce chapitre de l'établissement de la tyrannie; nous avons à la caractériser et à montrer comment avec elle, et à mesure qu'elle se change en démocratie, l'art politique accomplit une importante évolution.

La tyrannie marque la sécularisation et l'extension de la souveraineté politique remise entre les mains d'un homme; c'est-à-dire que par elle le pouvoir religieux et le pouvoir gouvernemental sont séparés pour la première fois, ce qui imprime à l'action de ce dernier une vigueur, une intensité, une flexibilité qu'elle n'avait jamais eues.

Au sein des petites agglomérations, seules possibles dans l'état où se trouvaient alors les techniques gouvernementales, il y eut, dès le jour où, l'ascendant des croyances religieuses s'affaiblissant, le prestige des rois et des nobles tomba, une compétition passionnée pour la possession du pouvoir. Ceux qui réussirent à s'en emparer l'emportèrent sur leurs rivaux grâce à quelque supériorité : ou bien ils avaient su gagner la reconnaissance du peuple par d'importants services, ou bien ils étaient des généraux habiles, ou bien ils avaient imposé par leur sagesse quelque heureux arbitrage aux partis; le consentement qui leur permit de devenir les maîtres reposait nécessairement sur quelque raison. Ainsi s'établit une autorité d'ordre naturel, fondée sur la volonté, sur le choix, tout au moins sur l'acquiescement raisonné des sujets, nettement différente de l'autorité royale, qui se passait de toute autre raison d'être que la volonté des dieux manifestée par l'hérédité. Il est vrai que la faveur qui avait porté les tyrans au pouvoir n'était pas un sentiment des plus stables. Mais c'est ce qui les obligea précisément à susciter dans les esprits des raisons toujours renouvelées de subir leur autorité. Ils employèrent la crainte et la séduction; la crainte en s'entourant de mercenaires, en organisant une police, en abaissant les familles anciennes, en ruinant les riches, en interdisant les réunions; la séduction en achetant les victoires aux jeux helléniques, en favorisant les arts, en écrasant les cités rivales, en distribuant des terres aux pauvres, en inventant des taxes de luxe, en puisant dans la guerre ou les douanes les ressources nécessaires à la diminution des

impôts [1]. La tyrannie fut donc un essai d'organisation gouvernementale fondée sur la seule utilité : sur l'utilité du souverain sans doute qui voulait se perpétuer au pouvoir, mais aussi et par la force des choses sur l'utilité du peuple tout entier ou de la plus grande partie du peuple. La politique proprement dite, l'art d'administrer les intérêts complexes d'une cité, de prouver de jour en jour le droit à l'existence d'un pouvoir par les services qu'il rend à la communauté, naquit alors en Grèce [2]. « Jusque-là il n'y avait eu d'autres chefs d'État que ceux qui étaient les chefs de la religion; ceux-là seuls commandaient à la cité qui faisaient le sacrifice et invoquaient les dieux pour elle; en leur obéissant on n'obéissait qu'à la loi religieuse et on ne faisait acte de soumission qu'à la divinité. L'obéissance à un homme, l'autorité donnée à cet homme par d'autres hommes, un pouvoir d'origine et de nature tout humaines [3] », voilà ce qu'on vit pour la première fois avec la tyrannie.

Cette scission des fonctions régulatrices supérieures en deux groupes eut pour effet d'augmenter dans des proportions considérables l'autorité qui assumait la défense et l'administration des intérêts collectifs. Tandis que le roi n'était que le premier des chefs de familles nobles, le tyran prit dans l'État une place unique. Il fut l'incorporation de la volonté populaire. Or cette volonté n'ayant pas d'autre règle en matière politique que le salut public, le nouveau pouvoir dut être armé de manière à vaincre toutes les résistances, même les résistances d'ordre moral. La royauté religieuse devait obéir la première aux coutumes et aux rites sur lesquels reposait son crédit auprès des dieux; les lois non écrites ne furent pour le tyran que des moyens de gouvernement semblables aux autres. Il y a plus : avec l'autorité militaire, avec l'autorité administrative, il eut en main, comme gérant des intérêts de tous, les privilèges d'écrire la loi, de faire le droit, d'identifier chacune de ses volontés avec la Justice. C'est ce que veulent dire les anciens quand ils déclarent que sous le tyran l'État était sans lois : nous voyons au contraire que les orthagorides à Sicyone respectèrent les lois, que les pisistratides consolidèrent celles de Solon [4], que le despote maudit par Théognis à Mégare a divulgué le droit aux petites gens, que dès l'origine de l'institution, Zaleucus, Charondas, Phidon, Pittacus [5] furent des

1. Grote, *Hist. grecque*, trad. franç., t. IV, p. 50.
2. Sur les sources de revenus trouvées par les tyrans, voir Bœckh, *Économie politique des Athéniens*, trad. française, vol. II, p. 7, 461, 463.
3. Fustel de Coulanges, *Cité antique*, p. 326.
4. Perrot, *Droit public*, etc., p. 137.
5. Aristote, *Politique*, II.

législateurs. Et il serait absurde de soutenir que des sociétés florissantes comme celles de Cyrène et de Syracuse n'eurent pas de moyens réguliers de trancher les différends entre les citoyens et de punir crimes et délits. Mais par cela même que la volonté du tyran faisait loi, il était au-dessus de tout contrôle : sa puissance était illimitée; il était la loi vivante [1]. La souveraineté de l'État se manifeste ainsi dans l'irresponsabilité du pouvoir en qui il se résume.

Si nous faisons abstraction un instant de nos idées modernes et que nous envisagions ce fait d'un point de vue purement historique, nous ne pouvons nous dispenser de reconnaître que cette concentration de l'autorité marque un progrès considérable dans l'évolution de l'art politique. L'organe, quel qu'il soit, chargé de défendre l'intérêt de tous et de représenter la volonté sociale est investi par là d'une liberté d'action illimitée et prend par rapport à toutes les forces en jeu dans le corps social la suprématie qui lui appartient. Par là tous les éléments qui composent la cité, jusqu'alors divisés en groupes réfractaires autonomes, sont fondus en une masse homogène soumise au même pouvoir dirigeant; par là dès qu'un individu entre dans la sphère des intérêts communs, qu'il sorte ou non de la même origine ethnique, il devient au même titre que les autochtones sujet de l'État comme collaborant à la même entreprise d'utilité; par là enfin la conquête est rendue possible, alors qu'avec l'ancien droit les cités diverses étaient, comme les cultes locaux, irréductibles les unes aux autres. Grâce à cette doctrine, des empires assez considérables déjà purent se former dans le monde grec pendant le ve siècle. Sparte, plus fidèle aux traditions, avait des alliés; Syracuse et Athènes eurent des sujets. Car Périclès, comme Cléon, était d'avis que les tributaires devaient être gouvernés *tyranniquement*, c'est-à-dire selon les exigences de la raison d'État et que le pouvoir de la métropole sur eux n'avait d'autres limites que son intérêt. Nous retrouverons cette tradition quand il s'agira de la Macédoine.

Auparavant la loi était immuable par nature. Dépendant de la volonté d'un homme, elle devient changeante comme cette volonté et comme les intérêts qu'elle fait profession de servir. Ce pouvoir absolu est essentiellement novateur, révolutionnaire. Le corps social est considéré dès lors implicitement non plus comme une création naturelle, mais comme une construction artificielle, qui se défait et se refait à la façon des objets fabriqués par l'art humain. La volonté qui le gouverne peut donc incessamment le plier aux circonstances, l'adapter aux exigences du besoin. Nouveau progrès

1. Euripide, *Supp.*, V, 429.

de l'art politique qui ouvre un champ libre aux combinaisons les plus variées et fait du gouvernement dans chaque cité un puissant instrument de transformation. C'est l'exemple de la tyrannie qui apprit aux démocraties ultérieures qu'elles pouvaient presque sans limites agir sur elles-mêmes et modifier à leur gré leurs institutions.

Nous verrons comment la démocratie, arrivée à son plein développement, constitue à Athènes un type gouvernemental très différent, au point de vue de la technique, du type tyrannique. Mais entre les deux s'échelonne toute une série d'états transitoires caractérisés par la mesure diverse où s'exerce le contrôle du peuple sur ses magistrats et où s'accentue l'impersonnalité de la loi. Aristote en effet reconnaît l'existence de deux sortes de tyrannies [1] : il fut un temps où le tyran régna par la force; plus tard quand l'éloquence se développa, elle devint l'instrument préféré des ambitieux honnêtes ou non qui tentèrent de s'emparer du pouvoir, sans qu'ils renonçassent pour cela à se servir de la force, une fois maîtres du gouvernement. Bref, le pouvoir personnel ne cessa pas de s'exercer à Athènes depuis Dracon jusqu'à Périclès et Alcibiade, mais en employant avec des intermittences la force ou la persuasion, et de plus en plus celle-ci de préférence à celle-là. Quand le pouvoir personnel n'eut plus d'autre fondement que l'ascendant de la parole, il s'évanouit pour faire place à l'action nécessaire du citoyen dans les limites de la loi.

Athènes n'a donné le nom de tyrans qu'à ceux qui abusèrent du pouvoir personnel. D'un point de vue général cependant on voit que tous les noms éminents de l'histoire d'Athènes, jusqu'à sa chute sous les coups de Lacédémone, sont ceux d'autocrates plus ou moins déguisés, quel que soit l'usage qu'ils ont fait de leur pouvoir. Dracon nous est mal connu ; il est déjà cependant un personnage historique et semble n'avoir dû qu'à son propre ascendant son pouvoir de législateur. Solon a tous les caractères que nous avons relevés chez le tyran; il s'impose par ses services, il fonde son pouvoir sur sa valeur propre; il est le tuteur du peuple; il prend sous sa protection les intérêts du plus grand nombre; il agit au nom de l'intérêt public mis en péril par la discorde : sa politique est toute relative, elle vise à l'utile. C'est une œuvre de haute réflexion et de combinaison savante où les idées nouvelles et les sentiments conservateurs sont habilement pondérés. Son esprit laïque éclate dans le critérium qu'il adopte pour la division du peuple en classes, dans les lois qu'il institue sur la liberté testamentaire, sur l'admission au nombre des citoyens des étrangers qui exerçaient un métier utile.

1. *Politique*, V, IV, 4.

Il a eu en vue l'établissement d'un régime légal et il y a réussi ; c'est avec raison que les Athéniens faisaient remonter fictivement toutes leurs lois jusqu'à lui, puisque le principe même de la constitution démocratique, c'est lui qui l'a posé [1] ; mais il a dû nécessairement pour réussir dans cette noble tâche : 1° invoquer le salut public, 2° exercer un pouvoir personnel absolu. Celui qui fait la loi est au-dessus d'elle, il n'a tenu qu'à lui de se perpétuer au pouvoir et de devenir un tyran. Le succès de Pisistrate montre assez que la tyrannie était la solution nécessaire des difficultés du moment, la véritable expression des idées qui s'imposaient sur la nature du pouvoir. Délégué irresponsable des intérêts collectifs, Clisthène a-t-il pu modifier aussi profondément qu'il l'a fait la législation traditionnelle sans être investi d'un pouvoir presque souverain? Il conclut, dit Hérodote, un pacte d'amitié avec le peuple ; il lui donne les droits dont il était auparavant privé ; il remanie profondément les antiques groupements ethniques pour créer des divisions administratives nouvelles, parées seulement de noms anciens. De plus en plus l'individu se trouve réduit à son isolement en face du pouvoir sans limites de l'État, ce qui est la grande conquête de la tyrannie. Après la guerre médique, la démocratie touche à sa majorité ; la loi se dresse entre l'individu et l'État comme une barrière invisible ; il n'en est pas moins vrai qu'à travers les fictions légales le pouvoir personnel reprend çà et là l'avantage, qu'Aristide est accusé en raison de son prestige comme juge d'exercer une monarchie sans gardes du corps [2], que Périclès et Alcibiade ont été de véritables dictateurs, que d'ailleurs le principe de la dictature était au cœur de la constitution, puisque le pouvoir mystérieux et indéterminé de l'Aréopage qui s'exerçait dans les circonstances critiques, n'était pas autre chose qu'une magistrature de salut public, suspendant et absorbant pour un moment tous les autres pouvoirs de l'État. La constitution ne devint réellement démocratique que dans la période comprise entre le retour de Thrasybule et la guerre lamiaque. Le type gouvernemental réalisé alors n'est donc dans l'ensemble de l'histoire hellénique qu'un moment fugitif, une exception. Le type normal de la pratique politique depuis le VIIe siècle jusqu'à la fin du Ve est la souveraineté d'un homme sans caractère religieux, auteur et interprète de la loi, démiurge de l'intérêt public, maître à ce titre de défaire et de refaire selon le besoin la machine sociale.

La loi prend dès lors un caractère nouveau : ce n'est plus cette

1. Aristote, *Politique*, II, 9, 4.
2. μοναρχία ἀδορυφόρητος, Plutarque, *Aristide*, VII.

volonté invisible et immobile qui était attribuée aux dieux; elle est écrite; on la voit un beau jour affichée sur un tableau neuf; on sait qu'elle peut être par la volonté des hommes remplacée demain par une autre; on constate, grâce aux voyages qui se multiplient, qu'elles sont différentes d'une cité à l'autre; leur caractère artificiel éclate aux yeux et le fait montre que, justes ou non, elles dépendent d'un pouvoir prépondérant, c'est-à-dire de la force.

Nous nous garderons de reprendre après M. Denis [1] et M. Couat [2] la peinture de l'état moral des Grecs dans les temps qui précédèrent et accompagnèrent la sophistique. Réussir, conquérir à force de prévoyance la fortune et le pouvoir, se rendre par là capable de faire du bien à ses amis, du mal à ses ennemis : telle était en somme la règle de la conduite privée, comme de la politique, règle de l'habileté, de la prudence, règle d'utilité supérieure, qui n'empruntait plus rien à la tradition religieuse et se fondait sur l'expérience et la raison. Thucydide fait dire aux Athéniens s'adressant aux habitants de Mélos : « Vous savez aussi bien que nous que la justice dans les discussions humaines n'entre en ligne ne compte que si les forces sont égales des deux côtés, mais qu'autrement c'est le possible qui est la mesure des exigences du plus fort et des concessions du plus faible. » C'est le langage que tient publiquement Diodote quand il parle dans l'assemblée en faveur des Mytiléniens condamnés, et Périclès lui-même. Le droit n'est plus selon ces vues, évidemment très répandues, que le champ clos où luttent les forces individuelles et collectives, que l'ensemble des conventions reconnues nécessaires au maintien de l'ordre social dans le conflit des besoins et des ambitions : il n'y a pas loin de là à le considérer comme la plus précieuse des œuvres humaines. Ce n'est pas la justice qui est pour l'historien la reine du monde, c'est l'intelligence. Pour les Grecs de ce temps l'intelligence est au-dessus de la moralité, parce que c'est l'intelligence qui est la force prépondérante dans les événements humains, que c'est elle qui assure le succès et que la justice n'est que l'un de ses instruments.

L'ordre, la subordination hiérarchique imposés à un groupe d'hommes par l'intelligence au nom du salut commun sont surtout réalisés dans l'art militaire; l'idéal de toutes les cités grecques est l'imitation de la phalange lacédémonienne où le commandement descend par des voies régulières du chef suprême aux chefs des

1. *Les Idées morales*, etc., p. 38 à 54.
2. *Aristophane,* derniers chapitres. Voir Curtius, *Histoire grecque,* trad. française, vol. II, p. 43 et 517.

compagnies[1]. Ici l'homme pour la première fois se fait volontaire instrument de la volonté d'autrui; toute l'armée n'est qu'un *organon*. La cavalerie naît en Grèce comme arme distincte; ce n'est encore qu'un commencement; elle ne dépasse pas à Athènes le nombre de 1200; mais elle ravit la foule aux fêtes religieuses par ses évolutions où l'on voit l'homme qui se sert du cheval comme d'un instrument docile, soumis lui-même à la volonté du chef. Les connaisseurs admiraient surtout dans les défilés l'homogénéité de cette troupe mobile, l'effet d'ensemble produit par le bruit cadencé des sabots, par les souffles et les hennissements, par le bon ordre des lances toutes baissées en avant, par l'obéissance instantanée de cette masse dans ses mouvements variés à la voix de l'hipparque[2]. La cavalerie est elle-même divisée en deux corps : les archers à cheval et les cavaliers couverts d'armures. Elle combine sur le champ de bataille son action avec celle des troupes légères soit pour engager la bataille, soit pour harceler l'ennemi dans ses mouvements, soit pour poursuivre les fuyards. Une armée n'est plus une ligne rigide d'hoplites; elle a un centre et des ailes; il lui faut élever des retranchements ou attaquer ceux de l'ennemi à l'abri de constructions mobiles; la guerre se compose d'opérations multiples, qu'une pensée unique doit échelonner selon les phases de l'action et combiner. Quand un homme de guerre parle d'une troupe bien disciplinée, qui est, comme nous le disons, dans la main de son chef, la pensée lui vient d'un navire qui obéit à la manœuvre; l'armée est comme un seul engin docile à l'impulsion. Xénophon dit d'Epaminondas à la bataille de Mantinée : « Il conduisait son armée comme une trière, la proue en avant, pensant enfoncer l'ennemi où il donnerait et ruiner ainsi toute l'armée adverse. »

Tous les arts, depuis les plus simples jusqu'aux plus complexes, ont donc à cette époque le même caractère et ce caractère est déterminé, en vertu de la loi de corrélation de croissance, par l'état de la technique industrielle qui fournit le type selon lequel toute action collective s'exerce. C'est l'action de l'instrument, *organon*, qui façonne ou combine des éléments matériels passifs sous l'impulsion consciente de l'ouvrier, du *démiurge* et résulte lui-même d'un semblable façonnement, d'une semblable combinaison; c'est la fabrication volontaire artificielle. Il nous reste à voir comment ce fait général a trouvé son expression dans les doctrines contemporaines sur la philosophie de l'action.

A. ESPINAS.

1. Grote, vol. V. p. 17.
2. Xénophon, *De l'Équitation*, XI, et *Le commandant de cavalerie*, VI.

L'ÉGALITÉ MATHÉMATIQUE

(*Fin* [1].)

III

25. Des exemples de rapports d'égalité que j'ai étudiés : égalité de force, de masse, de température et de quantité de chaleur, et d'exemples d'analogues : égalité de quantité d'électricité, de force électro-motrice, de résistance électrique, de pression, de travail, d'accélération, de force vive, d'entropie, etc., il est permis de tirer cette conclusion, qu'au moins dans tous ces cas, *le rapport d'égalité dérive toujours de deux relations conjointes exactement semblables.* Cherchons maintenant à préciser cette définition, en étudiant plus en détail la forme, la matière, la condition et le fondement du rapport d'égalité en général.

La *forme* est la forme binaire, c'est-à-dire celle d'un système formé de deux relations conjointes, représentées géométriquement par les deux côtés d'un triangle.

La *matière* est indéterminée; dans l'égalité de force, c'est la relation d'équilibre mécanique, et un grand nombre d'autres rapports d'égalité ont aussi pour matière une relation d'équilibre : équilibre thermique d'où dérive l'égalité de température, équilibre électrique d'où dérive l'égalité de la force électro-motrice, équilibre élastique d'où dérive l'égalité de pression. Par contre l'équilibre chimique ne peut former de notion d'égalité, si ce n'est dans des cas très particuliers.

La relation de concomitance qui est une sorte d'équilibre dans le temps, entre aussi dans la composition de plusieurs rapports d'égalité. J'ai cité comme exemple la concomitance thermique d'où dérive l'égalité de quantité de chaleur; j'aurais pu citer encore la concomi-

1. Voir le numéro précédent de la *Revue*.

tance mécanique [1] qui définit le rapport d'égalité de travail. Les rapports d'égalité d'énergie électrique, de force vive et d'énergie proprement dite, reposent très probablement aussi sur certaines relations de concomitance, mais c'est une question que je n'ai pas examinée.

Les relations d'équilibre et de concomitance sont des relations symétriques, mais celles-ci ne sont pas les seules d'où l'on puisse dériver un rapport d'égalité. Par exemple la relation de transmission de mouvement n'est pas symétrique et cependant elle engendre le rapport d'égalité de masse. Les rapports d'égalité des aires des surfaces, et des volumes de corps, sont dérivés du rapport mathématique $\frac{a}{b}$ qui n'est pas une relation symétrique.

La seule *relation de condition* que comporte le rapport d'égalité consiste en ce que les deux relations composantes doivent être *exactement semblables*; il ne suffit pas qu'elles soient de même nature, il faut que si dans la classe de relations de cette nature on peut établir des genres et des espèces, les deux relations appartiennent au même genre et à la même espèce; et si l'espèce comporte des directions et des degrés, il faut, en outre, qu'elles aient la même direction et qu'elles soient du même degré. En un mot, il faut qu'elles soient identiques, dans le sens usuel du mot.

Certaines espèces de relations, dites relations *complètement définies*, ou entièrement déterminées, satisfont d'elles-mêmes à cette condition, car elles ne comportent aucune classification, aucune marque qui puisse les distinguer les unes des autres; telles sont quelques-unes des relations symétriques et en particulier celles de concomitance et d'équilibre. Deux relations quelconques d'équilibre sont entièrement semblables l'une à l'autre, et la distinction qu'on fait entre les équilibres stables, instables ou indifférents n'a pas trait à l'équilibre lui-même, ni aux corps à l'état d'équilibre, mais se rapporte à la nature des causes de mouvement.

D'autres espèces de relations comportent une certaine part d'indétermination; tels sont les relations de transmission de mouvement, le rapport mathématique, etc. C'est dans ce cas que la condition d'exacte ressemblance intervient effectivement, et qu'il est essentiel de la mentionner dans la définition spécifique de l'équilibre considéré. Ainsi, pour établir l'égalité de masse, il faut comparer deux relations de transmission de mouvement identiques, c'est-à-dire correspondant à la même réduction d'accélération; quand ce sont

1. Relation qui existe entre les déplacements de la puissance et de la résistance dans toute machine théorique ayant une marche réversible.

deux rapports mathématiques qui fondent un rapport d'égalité, il faut que ces rapports mathémathiques eux-mêmes soient égaux.

Le *fondement* d'un rapport d'égalité ne saurait être que l'une ou l'autre des relations conjointe ou la condition ; en réalité c'est la condition. Quand les relations composantes sont entièrement déterminées et sont par cela même identiques, la négation de la condition consiste à nier l'exacte ressemblance entre les deux relations, et par conséquent cette négation de la condition se traduit par la négation de l'une quelconque des relations. Dans ce cas, le fondement repose indifféremment sur cette relation ou sur la condition elle-même. Mais quand les deux relations comportent une certaine indétermination, c'est la négation de la condition qui engendre le système opposé, et ce n'est pas la négation de la relation composante. Outre que cette négation ne répond le plus souvent à aucune réalité objective, toute négation d'une relation composante d'un système binaire peut avoir pour effet de modifier les collocations, et par conséquent la nature des termes. Par exemple, si dans le système des deux relations de transmission de mouvement qui engendre l'égalité de masse, on substitue à l'une de ces relations la relation opposée, la relation définie qui dérivera de ce système, s'il satisfait aux conditions d'abstraction et de relativité, ne sera pas une relation entre des masses, mais entre une masse et quelqu'autre attribut de la matière. Ce ne sera pas là d'ailleurs un rapport d'égalité, car un tel rapport ne peut porter que sur des attributs semblables.

26. Sur ce dernier point je dois insister davantage.

Puisque tous les rapports d'égalité sont définis également par une forme binaire et par la condition d'exacte ressemblance entre les deux relations composantes, il ne reste plus qu'un élément qui puisse servir à les différencier et à les spécifier, c'est la nature des relations composantes : relations d'équilibre mécanique, électrique, etc., relations de concomitance thermique, mécanique, etc., etc.

Mais ces relations elles-mêmes, en raison de la forme binaire des systèmes, ne sont pas autres que ses collocations, c'est-à-dire ce qui définit les attributs des deux termes du rapport d'égalité. On saisit donc bien que, par suite de l'exacte ressemblance des relations composantes, les deux termes du rapport d'égalité sont des attributs semblables, et que par conséquent le rapport d'égalité en général est à la fois une *relation symétrique et homogène*, et il est peut-être la seule relation qui présente cette double particularité.

Le rapport d'égalité lui-même peut aussi servir de collocation, et engendrer un concept, concept qui est la *grandeur*, c'est-à-dire ce

qui est susceptible de rapports d'égalité; la force, la masse, la température, etc., sont des grandeurs. Je réserve pour un autre travail l'étude du concept grandeur et des lois mathémathiques qui s'y rattachent.

27. En ce qui concerne l'égalité, les deux conditions d'abstraction et de relativité sont satisfaites simultanément, car le principe d'incompatibilité est, dans ce cas, un corollaire logique du principe d'indétermination.

Celui-ci, sous sa forme générale, peut s'énoncer comme il suit : *Si, pour une détermination particulière du terme intermédiaire M, les deux relations de même nature λ et λ′ sont exactement semblables, il en sera de même pour toute autre détermination particulière du terme M, compatible avec la nature des relations considérées.*

Le principe d'indétermination n'est pas vrai de tous les systèmes de forme binaire, et par conséquent ces systèmes n'engendrent pas nécessairement un rapport d'égalité.

Considérons, par exemple, le système binaire formé de deux relations conjointes de transmission de mouvement, qui auraient pour fondement, non pas la réduction d'accélération, mais la valeur nulle ou finie de l'accélération résultante, et supposons que le terme commun soit un corps au repos. Les collocations de ce système sont telles, par conséquent, que s'il existe une relation entre les termes extrêmes, ce sera une relation entre des puissances cinétiques. Mais on sait que deux corps A et B, sollicités par certaines forces, s'ils communiquent à un certain corps contigu au repos M, la même accélération, ne conserveront pas nécessairement cette identité d'action sur tout autre corps au repos, c'est-à-dire que le principe d'indétermination ne sera pas applicable au système considéré. C'est pourquoi la puissance cinétique, comme toutes les autres puissances, n'est pas susceptible de rapport d'égalité, et n'est pas, par conséquent, une grandeur. Quand on soutient l'opinion contraire, c'est que l'on confond les causes de mouvement soit avec des forces, soit avec des énergies.

J'ai dit que le principe d'incompatibilité est une conséquence du principe d'indétermination; quoique je l'aie prouvé dans les cas particuliers, il ne sera pas inutile de reprendre la démonstration dans le cas général, en la mettant sous une forme un peu différente de celle déjà suivie.

Supposons que la conclusion en question ne soit pas exacte et que le principe d'indétermination étant vrai, le principe d'incom-

patibilité ne soit pas toujours vérifié, notamment pour les déterminations particulières A et B des termes extrêmes; soit donc ABM et — ABM′ les systèmes opposés compatibles. Au système ABM, on peut substituer le système ABM′ et ce système, en vertu de l'axiome sur la coexistence, sera aussi compatible avec le système — ABM′. Or le premier de ces systèmes implique que les deux relations AM′ et BM′ sont exactement semblables, et le second implique qu'elles ne sont pas exactement semblables, ce qui ne saurait être; donc le principe d'incompatibilité doit être satisfait [1].

En résumé, toutes les conditions nécessaires et suffisantes de l'égalité se réduisent à trois :

1° Forme binaire;

2° Exacte ressemblance des relations;

3° Indétermination du terme commun.

28. Les explications qui précèdent ont, je crois, suffisamment élucidé la première et la troisième de ces conditions.

La seconde mérite un examen approfondi, car c'est elle qui constitue, pour ainsi dire, l'essence du rapport d'égalité et qui le différencie des autres relations symétriques, et particulièrement de celles de forme binaire.

Le lien qui rattache les deux relations composant un rapport d'égalité, lien que j'ai appelé provisoirement l'exacte ressemblance, a reçu différents noms. Herbert Spencer qualifie d'*égales* deux relations exactement semblables, et d'une manière générale, deux choses qui ne présentent entre elles aucun point de différence. Mais quoique le mot égalité soit quelquefois, et au figuré, employé avec ce sens dans le langage ordinaire, il convient de ne pas commettre la même faute dans le langage philosophique dont la précision doit être la première qualité. Toute extension impropre d'un mot est de nature à créer de la confusion, et par suite à entraîner des erreurs. C'est probablement pour avoir par trop généralisé le sens du mot égalité, que Spencer a été conduit à baser à tort [2] sur ce rapport ou sur celui d'exacte ressemblance, le raisonnement mathématique suivi dans les transformations algébriques. Ce raisonnement ne comprend pas seu-

1. J'ai employé ici à dessein le procédé de démonstration par l'absurde pour en montrer la complication et l'imperfection logique. Il repose sur un emploi impropre du langage rectifié dans la conclusion par la règle grammaticale connue en Logique sous le nom de « principe de contradiction ». Les démonstrations directes permettent toujours de se dispenser de ce prétendu principe et autres analogues.

2. *Principes de Psychologie*, II, § 279.

lement l'intuition de la ressemblance entre des relations, mais il a essentiellement pour base l'axiome logique sur la coexistence.

Le rapport d'égalité, employé au sens propre, même dans le langage ordinaire, n'est jamais appliqué au cas d'exacte ressemblance. Quand deux pièces de monnaie sont absolument semblables on ne dit pas qu'elles sont égales, en tant qu'objet; l'égalité ne porte que sur leur valeur. De deux jumeaux qui se ressemblent trait pour trait, on ne dit jamais qu'ils sont égaux. Quand on trace quelque lien d'égalité entre deux personnes ce lien ne porte que sur un point particulier, et non sur une ressemblance d'ensemble. La formule courante que tous les hommes sont égaux, implique un rapport d'égalité portant, non sur les hommes eux-mêmes, mais sur ce quelque chose vaguement senti comme quantitatif et qu'on appelle le droit à la justice, à la protection de l'État, ou à la propriété, suivant les opinions. En géométrie, deux figures exactement semblables ne sont dites égales que si elles ont la même grandeur, mais deux figures de formes un peu différentes peuvent être dites égales ou équivalentes en surface; l'égalité géométrique porte, non sur les figures, mais sur un certain attribut de ces figures qui est la grandeur.

Ainsi donc, dans son sens propre, le mot égalité ne peut être employé que pour désigner l'exacte ressemblance de deux attributs, grandeurs, valeurs, ou quantités.

Pour qualifier l'exacte ressemblance, le langage ordinaire, qui est aussi celui du conceptualiste, emploie volontiers les expressions « même » ou « identique ». On dira de deux personnes qu'elles ont les *mêmes* traits, de deux objets distincts, mais entièrement semblables, qu'ils sont *identiques*, etc. Pour un conceptualiste, l'esprit en comparant deux relations semblables, comme deux relations d'équilibre, en dégage une idée distincte, une idée « abstraite » commune aux deux relations; de là vient qu'on dira que ces deux relations sont les mêmes, sont identiques. Mais, même dans ce cas, l'identité ne porte pas en réalité sur les deux relations, comme le ferait croire le langage qui simplifie tout; elle porte sur une chose unique, qui est « l'idée abstraite » du conceptualiste.

On ne peut donc qualifier l'exacte ressemblance d'identité sans impliquer l'hypothèse conceptualiste, ou réaliste, et, même en adoptant cette hypothèse, sans nuire à la précision du langage.

Mais l'expression même que j'ai employée en l'empruntant à Stuart Mill, l'expression d'exacte ressemblance, prête aussi à la critique. Le mot ressemblance implique, en effet, une certaine indétermination que le qualificatif « exacte » ne restreint pas suffisam-

ment. Aussi est-il préférable de désigner, avec Herbert Spencer, l'exacte ressemblance par le mot *indiscernabilité* [1], qui présente sur le mot *identité* l'avantage de laisser subsister une notion de dualité, nécessairement contenue dans la conscience de toute relation. L'indiscernabilité est donc cette relation qui existe entre deux choses qu'on ne peut distinguer l'une de l'autre, qui ne présentent aucun point de différence, ce qui nous fait dire quand il s'agit d'attributs, et non d'objets ou de personnes : « c'est identiquement la même chose ».

29. Toute ressemblance, ainsi que je l'ai fait observer, implique une certaine indétermination, mais au fur et à mesure que l'indétermination se restreint, la ressemblance se précise. Physiologiquement, l'esprit éprouve moins de *résistance* [2] dans le passage de la perception d'une chose à la perception de la chose semblable. Quand toute indétermination a disparu, les deux choses sont alors indiscernables, et l'esprit n'éprouve plus d'autre résistance que celle que comporte la dualité, et qui entraîne l'idée de nombre. L'état mental est alors devenu ce qu'on peut appeler un état d'équilibre indifférent, sous l'action des forces extérieures qui déterminent la perception.

Quand la perception porte uniquement sur des sensations, c'est là tout ce qu'on peut savoir de l'indiscernabilité. Au point de vue subjectif, psychologique, c'est une notion irréductible que Spencer n'avait pas à définir et qu'il n'a pas défini.

Au point de vue logique, il en est autrement. L'indiscernabilité entre des objets concrets se peut analyser, et il est clair qu'elle se résout dans l'indiscernabilité de toutes les relations qui lient chaque chose ou chaque objet au monde extérieur et à l'esprit. L'étude de l'indiscernabilité en général se trouve donc ramenée à celle de l'indiscernabilité des relations.

J'ai précédemment défini les relations indiscernables, en disant qu'elles sont de même nature, de même genre, de même espèce, de même direction et de même degré. Au fond, ce n'est pas là une définition satisfaisante, car chaque condition exprimée implique une indiscernabilité de nature, de genre, d'espèce, etc., qui doit être elle-même définie et de plus ces mots : nature, genre, espèce ont une signification vague et en grande partie arbitraire.

On peut toutefois mettre cette définition sous une forme précise en substituant à la classification vague par genre et par espèce,

1. Herbert Spencer, *Principes de Psychologie*, II, p. 52.

2. Ce qu'on appelle la conscience, opposé aux états mentaux de l'inconscience, paraît n'être, physiologiquement, qu'une sorte de fatigue cérébrale, psychologiquement, qu'un effort mental.

celle qui résulte naturellement et logiquement de la composition des relations accusée par leur système générateur. Il est évident que quand deux relations sont indiscernables, elles ont la même forme, se composent des mêmes relations, unies par les mêmes conditions, et par le même fondement, en sorte que l'indiscernabilité de deux relations se trouve ramenée d'une part à une indiscernabilité de forme, d'autre part, à l'indiscernabilité des relations composantes homologues. Mais il a été déjà indiqué que toutes les relations peuvent être ramenées à des racines primitives communes. Donc, en définitive, l'appréciation scientifique de l'indiscernabilité de deux choses données se ramène à l'appréciation d'une indiscernabilité dans l'ordre, le nombre, le temps et l'espace. Inversement toute différence entre des choses, dans le domaine des sciences exactes, se réduit à une différence portant sur l'une ou l'autre de ces relations fondamentales.

Par cette conclusion, j'ai atteint les bornes de mon sujet, car l'étude des indiscernabilités d'ordre, de longueur, de durée, de nombre, se rattache à la psychologie. Il est d'ailleurs évident qu'elles ont toutes pour origine l'indiscernabilité entre des sensations musculaires, mais il est probable qu'elles reposent en outre, sur la notion d'*unité de position* fournie par le sens du toucher.

30. La *détermination* des relations est une notion qui dérive de l'indiscernabilité. Une relation complètement déterminée, ou entièrement définie, est celle qui reste toujours exactement semblable à elle-même, quelles que soient les déterminations particulières de ses termes. Une relation entièrement déterminée peut d'ailleurs se composer de relations qui ne sont pas entièrement déterminées (le rapport d'égalité de masse en est un exemple), mais elle est toujours réductible, par une analyse suffisamment prolongée, à des relations entièrement déterminées, et en fin de compte, aux relations indiscernables fondamentales d'ordre, d'espace, etc. Comme on le verra plus loin, celles-ci coexistent avec le rapport d'égalité, en sorte que *toute indiscernabilité dérive d'un rapport d'égalité entre des longueurs rectilignes, des durées, des nombres, ou repose sur une exacte ressemblance d'ordre.*

Symétriquement, toute détermination complète se ramène à une détermination de longueur, de durée, d'ordre ou de nombre. Il est essentiel, à ce propos, de remarquer que ces conclusions, comme tout ce qui précède, ne s'appliquent qu'à la connaissance scientifique mathématique, c'est-à-dire à celle basée sur notre activité musculaire, abstraction faite des autres sensations.

Il est facile de vérifier ces conclusions sur le rapport d'égalitélui-même, qui est un type de relation entièrement déterminée.

Chaque rapport d'égalité d'une espèce particulière implique, en effet, des rapports d'égalité d'une autre espèce et d'une connaissance plus directe.

Ainsi le rapport d'égalité de quantité de chaleur implique, avec une égalité de durée, une égalité de température. Ce rapport d'égalité de température repose sur une égalité de volume, et le rapport d'égalité de volume dérive d'une égalité de nombre, et d'une indiscernabilité de forme. En sorte que le rapport d'égalité de quantité de chaleur est composé avec une égalité de nombre, de durée et d'espace.

L'égalité de quantité d'électricité repose sur l'égalité de force, l'égalité de force repose sur l'égalité de vitesse et l'égalité de vitesse repose sur l'égalité de durée et de longueur.

L'égalité de masse implique une égalité d'accélération, et l'égalité d'accélération implique une égalité de vitesse, donc une égalité de durée et de longueur.

Chaque rapport d'égalité est ainsi construit, en partie [1], avec les rapports qui précèdent, dans l'ordre d'évolution de la connaissance scientifique, et en opérant les substitutions convenables, on peut toujours ramener un rapport d'égalité quelconque à une fonction de rapports d'égalité de durée, de longueur, etc. L'étude même de l'enchaînement des rapports d'égalité, abstraction faite de toutes les autres espèces de relations, suffirait pour établir une classification rationnelle des sciences exactes, classification qui serait voisine de celle d'Herbert Spencer, mais qui serait toute différente de la classification peu scientifique d'Auguste Comte.

31. Le rapport d'égalité n'appartient pas seulement à la classe des relations de forme binaire, et à celle des relations entièrement déterminées; il appartient aussi à la classe des relations symétriques, et à ce titre l'axiome relatif à ces relations s'y trouve applicable, et conduit, notamment, à l'axiome mathématique bien connu que deux grandeurs égales à une troisième sont égales entre elles.

Laissant de côté cette application particulière dont l'examen se rattache plutôt à l'étude du concept grandeur, je passerai en revue quelques-unes des autres formes particulières de l'axiome sur la symétrie avec le dessein de mettre en évidence sa généralité.

1. Je fais cette réserve, parce que tout rapport d'égalité comprend d'autres éléments qui servent à le spécifier : par exemple, une relation du tout à la partie, et une relation de différence mathématique, entrent dans le rapport d'égalité de masse.

Ce n'est pas, en effet, uniquement un axiome applicable aux mathématiques; il intervient aussi en géométrie, et dans les sciences physiques où il joue un rôle important, quoique généralement méconnu; je l'ai déjà mentionné dans divers cas particuliers, mais il est bon d'en avoir une vue d'ensemble.

L'axiome sur la symétrie, appliqué aux relations d'ordre géométrique, présente un caractère si évident qu'il apparaît plutôt comme une notion intuitive que comme l'expression d'un fait.

Il est évidemment impossible, en effet, de se représenter deux figures qui coïncident avec une troisième et qui ne coïncident pas entre elles; il paraît, par suite, impossible de concevoir que l'axiome sur la symétrie appliqué à la relation géométrique symétrique de coïncidence, puisse ne pas être vrai, en sorte que l'esprit ne voit pas là matière à un fait.

Cependant, ce ne sont là que des apparences; il y a réellement, dans cette triple coïncidence, un fait de coexistence entre deux relations définies. Comme je ne pourrais prouver cette assertion sans avoir à entrer dans l'analyse du concept d'espace, ce qui est hors de mon sujet, je dois me contenter de faire sentir la distinction en question en procédant par voie d'analogie, et en comparant les notions de la géométrie à celles de la mécanique, au point de vue de leur mode de formation.

Les deux faits homologues qui fondent chacune de ces sciences sont, pour la mécanique la contiguïté de deux corps, pour la géométrie la superposition de deux figures.

Tantôt les deux corps contigus prennent un mouvement commun; tantôt ils restent en repos, et de ces faits dérive la notion d'équilibre.

En géométrie ce sont des faits analogues, facilement perçus, qui engendrent la notion homologue de celle de l'équilibre.

Les deux figures superposées peuvent, en effet, ou se réduire à une seule, ou rester dédoublées totalement ou dans quelques-unes de leurs parties, et c'est ainsi que l'esprit acquiert la notion de coïncidence, notion qui repose donc sur des faits, et qui correspond à une relation entre les deux figures. La coïncidence dérive de l'unité de position, comme l'équilibre dérive du repos.

Jusqu'ici il n'y a pas de différence entre le développement des connaissances géométriques et mécaniques; mais quand, de la genèse de la notion fondamentale, on passe à l'étude de deux relations conjointes, une différence se manifeste. L'expérience qui fonde cette comparaison en mécanique nécessite un temps fini; s'il y a coexistence logique entre les deux relations conjointes d'équilibre, il n'y a pas coexistence dans le temps. Pour vérifier si un corps M

fait respectivement équilibre à deux corps A et B, il faut que je fasse deux expériences distinctes dans le temps; il faut d'abord que j'oppose le corps A au corps M, puis retirant le corps A, que j'y substitue le corps B. — Et si, en outre, je veux vérifier l'axiome sur la symétrie, il faut que je procède ensuite à une troisième expérience qui consiste à opposer les corps A et B l'un à l'autre. Non seulement les expériences réelles, correspondant à des présentations dans mon esprit, se font successivement, mais mes représentations dans l'esprit sont assujetties à ces mêmes relations de séquence dans le temps.

Lorsqu'il s'agit de la géométrie, les conditions sont bien différentes. Les trois expériences, au lieu d'être faites successivement, peuvent être faites simultanément. Ayant tracé les deux figures A et B sur du papier transparent je puis les superposer à la fois sur la figure M, et vérifier, *en même temps*, la coïncidence de A avec M, de B avec M et de A avec B. Non seulement cette simultanéité est possible objectivement, mais dans mes représentations qui sont, par le fait, le procédé le plus fréquent d'expérience géométrique, elles se font toujours simultanément, en sorte que les deux notions objectivement distinctes, celle de la coïncidence et celle impliquée par l'axiome sur la triple coïncidence, se fondent nécessairement en une notion unique dans mon esprit. Comme elles se sont toujours présentées ensemble, je ne les ai pas perçues distinctement l'une de l'autre, et je ne les sépare jamais en pensée; mais si je cherche à isoler les expériences, ce que mes *transparents* me permettent de réaliser, je puis, avec un certain effort d'esprit, percevoir séparément et successivement les trois coïncidences, et percevoir ensuite la relation de coexistence qui les unit; par conséquent, je perçois qu'il y a un fait réalisé; peu importe, d'ailleurs, que ce fait me paraisse nécessaire; il n'en existe pas moins. Ainsi là, où dans le cours ordinaire de mes pensées je ne voyais qu'une seule chose, un peu de réflexion me fait voir un certain nombre de choses distinctes.

C'est en procédant de la sorte que l'on peut arriver aussi à isoler le sentiment d'indiscernabilité que provoque la considération de deux relations de coïncidences disjointes, du sentiment d'égalité, qui dérive de deux relations de coïncidences conjointes; et l'on perçoit alors que l'exacte ressemblance de forme de deux polygones, ou l'égalité de longueur de deux droites ne sont pas des notions identiques à celle de la coïncidence, mais qu'elles en dérivent médiatement [1].

1. Cette distinction a été faite au moins par un géomètre (Fleury, *Nouveau traité de géométrie élémentaire*).

Ces conclusions sur le caractère médiat des notions de coïncidence et d'égalité géométrique s'appliquent encore aux autres notions de la géométrie.

Si nous reconnaissons à celles-ci un caractère d'évidence plus marquée qu'à celles de la mécanique par exemple, c'est parce que nous ne pouvons penser à des figures géométriques sans faire une expérience mentale qui ne comporte que des relations de simultanéité, tandis que les notions de mécanique n'impliquent pas nécessairement de telles relations.

Le caractère si profondément intuitif des faits géométriques tient donc simplement à ce que ce sont des faits de coexistence définie, de coexistence dans le temps. Dédoublons ces relations de coexistence en leurs éléments relationnels qui sont des relations de séquence, et les axiomes de la géométrie apparaîtront baucoup moins évidents, les systèmes de relations beaucoup moins cohérents.

Mais poursuivons l'énumération des formes particulières de la symétrie.

L'axiome sur la symétrie passe inaperçu en cinématique dans la comparaison des mouvements uniformes, comparaison d'où dérive la notion de vitesse. Cela s'explique d'autant plus facilement, que cette notion de vitesse est essentiellement liée à la notion intuitive de durée, ou de temps.

En mécanique l'axiome sur la symétrie prend le nom de *principe de l'égalité de l'action et de la réaction.*

En physique, ce même axiome devient le *critérium d'équilibre*; pour qu'il y ait équilibre, il faut et il suffit que les forces, pressions, tensions, températures et forces électro-motrices soient égales.

L'axiome sur la symétrie, appliqué aux échanges d'énergie dans les phénomènes réversibles, est le fondement de la *loi de conservation de l'énergie*, loi qu'il ne faut pas confondre avec le principe d'équivalence de la chaleur et du travail dont elle est un corollaire.

L'application la plus étendue de l'axiome sur la symétrie est celle qui porte sur les relations de coexistence, et plus spécialement sur la coexistence indéfinie, ou *compatibilité nécessaire*; elle donne lieu à la loi générale qui suit :

Deux relations qui coexistent avec une troisième coexistent entre elles.

Il est possible, d'ailleurs, que l'axiome sur la symétrie, loin d'être aussi général que cette loi, n'en soit qu'un corollaire indirect; c'est ce que montrera peut-être une étude approfondie de l'enchaînement des relations symétriques.

Quoi qu'il en soit, l'axiome sur la coexistence est la base de toutes les déductions des sciences exactes, et de la plupart des inférences syllogistiques; il n'est probablement pas un raisonnement qui ne suppose l'exactitude de cet axiome. L'axiome fondamental des mathématiques que deux grandeurs égales à une troisième sont égales entre elles, n'est qu'un corollaire de l'axiome sur la coexistence. Les transformations et substitutions algébriques, je l'ai déjà fait remarquer, impliquent et n'impliquent que cet axiome, abstraction faite du côté psychologique du raisonnement.

32. Ayant, à propos du rapport d'égalité, traité la théorie générale de la composition des concepts et des relations, et posé les bases de la logique de l'analyse, et de la logique de la définition, je résumerai brièvement les résultats acquis, tout en rappelant qu'ils ne sont pas définitifs, et que je ne présente la théorie qu'à titre d'essai.

Son point de départ, son fondement psychologique, est le principe de la relativité de la connaissance, entendu dans ce sens que toute connaissance implique des sentiments de ressemblance et de différence, et dérive de la possibilité de classification des objets présentés sous deux chefs toujours les mêmes.

La loi d'évolution nous apprend qu'il existe un enchaînement entre tous les degrés de connaissance, et que toutes nos notions dérivent, d'une manière continue, de sources communes, qui sont les sensations et sentiments. Toute notion ou relation est fonction de relations plus directement connues, et entre comme élément relationnel dans d'autres relations moins rapprochées des sources communes.

Cette *fonction* ou système qui relie chaque notion ou relation à ses éléments relationnels doit satisfaire à quatre conditions, nécessaires et suffisantes pour qu'elle représente une notion ou une relation définie.

Ces conditions sont :

1° La *condition de solidarité*, consistant en ce que deux termes quelconques sont unis au moins par une relation ou une série de relations, de sorte que tous les éléments relationnels du système se rattachent les uns aux autres.

2° La *condition de coexistence* entre tous les éléments relationnels du système, c'est-à-dire de compatibilité de ces éléments.

3° La *condition d'abstraction*, d'après laquelle la coexistence subsiste pour des déterminations particulières mais quelconques du terme ou des termes extrêmes, quelles que soient les déterminations particulières des termes intermédiaires, si cette coexistence a déjà lieu pour un certain ensemble de déterminations particulières.

4° La *condition de relativité*, d'après laquelle une série de déter-

minations particulières du terme, ou des termes extrêmes doivent être incompatibles avec le système.

Les faits que suppose vérifiés l'accomplissement de ces deux dernières conditions, donnent lieu aux principes d'indétermination et d'incompatibilité.

Tout système de symboles, le langage en particulier, est soumis à ces principes, qui, dans ce cas restreint, prennent le nom de principes d'identité, de contradiction et du milieu exclus.

Une notion ou concept, ou une relation se compose d'éléments relationnels arrangés dans un certain ordre qui est la *forme* de la notion ou de la relation.

Parmi ces éléments relationnels qui constituent la *matière* d'une relation, on doit distinguer les *collocations* qui définissent les attributs des termes extrêmes, et le *fondement*, qui est le groupe d'éléments relationnels, la relation de condition ou l'attribut dont la négation entraîne la négation de la relation.

En particulier, *le rapport d'égalité est formé d'une matière indéterminée, possède une forme binaire, et a pour condition une relation d'indiscernabilité entre les deux éléments.*

Pour qu'une définition soit précise et complète, il faut qu'elle fasse connaître la matière, les relations de condition, la forme et le fondement de la relation définie.

Pour qu'une définition soit valide, il faut que les quatre conditions fondamentales soient remplies, et que notamment le principe d'indétermination et celui d'incompatibilité soient applicables.

L'étude des formes des relations, indépendamment de leur matière, est l'objet propre de la logique, qui comprend aussi l'étude des relations et des principes communs à toutes les sciences.

L'étude des relations, eu égard à leur matière, fait l'objet des sciences proprement dites.

La classification des sciences dérive directement de l'enchaînement de leurs relations fondamentales.

Les principes d'indétermination et d'incompatibilité sont des principes spéciaux, qui ne sont pas vrais de tous les groupes de relations. Ils dérivent peut-être, quand ils sont applicables, de l'union d'un certain nombre de principes généraux.

Parmi ces principes généraux, j'ai eu à invoquer les deux suivants :

1° Le principe des formes binaires, en vertu duquel le principe d'incompatibilité est impliqué logiquement par le principe d'indétermination.

2° L'axiome sur la symétrie, en vertu duquel deux choses qui ont

une même relation symétrique avec une troisième chose, ont entre elles cette même relation [1].

Dans le cas des relations de formes binaires, symétriques tout au moins, l'axiome sur la symétrie a pour corollaire le principe d'indétermination.

L'axiome sur la symétrie me paraît être une des lois les plus générales régissant les phénomènes du monde extérieur. Ses corollaires dans les sciences physiques ne sont pas seulement importants par le rôle qu'ils jouent dans la formation des notions fondamentales; ils permettent, en outre, de démontrer [2] l'exactitude de certaines lois admises *a priori*, telles que la loi d'égalité de l'action et de la réaction, et la loi de conservation de l'énergie.

Cet axiome sur la symétrie, par sa généralité, prête un nouvel appui à la loi encore plus générale de l'uniformité des phénomènes de la nature, loi qui est le critérium *pratique* de toutes nos croyances instinctives ou raisonnées, parce qu'elle est le résumé le plus complet de toutes nos expériences sous forme directe ou héritée.

GEORGES MOURET.

1. Axiome vaguement esquissé par M. Carveth Read, sous le nom de *Règle des relations triterminales* (*On some principles of Logic.* Mind, VII).
Voir aussi : Stanley Jevons, *Pure Logic,* p. 128, 129.

2. Cela ne touche en rien à la valeur du critérium expérimental. L'axiome sur la symétrie est vrai, parce que ses conséquences particulières sont vraies.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

S. Serguéyeff. Le sommeil et le système nerveux. *Physiologie de la veille et du sommeil.* 2 vol. in-8, 800 et 962 p. Paris, Félix Alcan, 1890.

I. La question du sommeil reste encore un problème non résolu et si nous perdons chaque jour à dormir un tiers de notre existence, c'est un peu sans savoir pourquoi ni comment. M. Serguéyeff a essayé d'éclaircir ce mystère. Sa théorie est neuve, très approfondie, bien enchaînée, clairement exposée, avec des développements que beaucoup de lecteurs trouveront excessifs. Il ne m'appartient pas de prendre parti pour ou contre la doctrine de M. Serguéyeff; cela regarde uniquement les physiologistes. Ce qui concerne la psychologie m'a paru toujours ingénieux, souvent hasardé, quelquefois faux; ce qui se rapporte seulement à la physiologie m'a semblé parfois bien hardi également et contestable. Mais je me bornerai à faire un résumé aussi exact que possible de la théorie de M. Serguéyeff en lui empruntant le plus possible ses phrases et ses expressions, alors même qu'elles seront un peu gauches ou incorrectes, ce qui leur arrive assez souvent — il ne faut pas oublier que l'ouvrage est écrit par un étranger — sans pouvoir donner ici une idée de l'abondance des expériences citées et des interprétations proposées par M. Serguéyeff pour les faire témoigner en faveur de sa thèse.

Le sommeil et la veille sont, pour l'auteur, des conséquences d'une grande fonction organique, nutritive ou végétative, d'une de ces fonctions qui sont destinées à maintenir l'organisme tel qu'il doit être afin de vivre. L'objet de cette fonction c'est l'assimilation d'un agent impondérable. Il faut un organe par lequel elle s'exerce. « Nous sommes en présence d'une fonction nécessaire, végétative et presque évidemment nerveuse, mais dont l'organe est tout à fait ignoré; que nous faut-il? Il nous faut un organe nécessaire, végétatif et presque totalement nerveux, mais dont en revanche la fonction principale demeurerait encore, à tous égards, indéterminée. Or un organe existe qui satisfait à ces conditions et, comme nous avons vu, c'est précisément l'appareil sympathique ou ganglionnaire. Les ganglions seraient donc des organes assimilateurs d'une forme éthérée sthénique ou dynamique, et cette

œuvre s'exercerait par deux phases alternantes d'emprunt ou de rejet qui sont la veille et le sommeil. » La veille et le sommeil seraient donc les deux formes sucessives d'une grande fonction nutritive : l'assimilation et le rejet d'un agent impondérable. La veille s'accompagne ainsi d'un influx centripète, le sommeil d'un influx centrifuge.

Voici la façon dont l'auteur conçoit l'exercice de la fonction à laquelle il donne une si grande importance : « Les plexus nerveux qui marchent à la périphérie avec les vaisseaux sanguins contiennent de nombreux ganglions microscopiques, et ces ganglions sont tous doués d'une aptitude condensatrice qui s'exerce à l'égard d'une forme ambiante quelconque inconnue de nous, mais, en tous cas, éthérée, sthénique ou dynamique. L'office spécial des ganglions microscopiques consiste donc à s'emparer sans cesse d'un mouvement que, sans doute, avec l'aide de certains organes intermédiaires situés dans l'épiderme, ils soutirent au dynamisme ambiant et qui, transformé par eux en un mouvement physiologique, chemine de proche en proche le long des fibres nerveuses pour s'accumuler enfin dans les réservoirs centraux dont est muni le système ganglionnaire. Aussi longtemps que dure cet état de choses, l'influx nerveux des plexus de la périphérie vasculaire est un influx centripète, et l'œuvre vitale qui s'accomplit alors constitue l'exercice végétatif de l'emprunt dynamique. Mais, à la suite d'une accumulation prolongée, les réservoirs ou ganglions de la chaîne fondamentale finissent toujours par se saturer d'un dynamisme dont la mesure dépasse leur capacité condensatrice et, ne pouvant plus tolérer cette surcharge, ils sont obligés de s'en affranchir par un mouvement en sens inverse qui se substitue à l'innervation tout à l'heure centripète des rameaux ganglionnaires. Aussi longtemps que dure ce deuxième état de choses, l'influx nerveux des plexus ou des tubes périphériques, que d'une façon provisoire je nommerai ganglio-cutanés, est un influx centrifuge et l'œuvre vitale qui s'accomplit alors constitue l'exercice végétatif du rejet dynamique. La fonction qui a pour objet d'assimiler une forme impondérable, se réalise donc au moyen de deux phases consécutives d'emprunt et de rejet, qui toujours, dans l'ordre, doivent alterner, et par là ce groupe fonctionnel est de tout point semblable aux deux grands groupes assimilateurs déjà connus, c'est-à-dire au groupe de l'alimentation semi-liquide et à celui de la respiration gazeuse. »

Cette citation, un peu longue, donne une bonne idée de la théorie générale de M. Sergueyeff; en même temps elle nous montre quelques-uns de ses défauts, sa tendance trop grande à faire intervenir « l'aptitude condensatrice » et autres forces de même genre qui ne sont qu'une expression vague de phénomènes inconnus, un goût pour la métaphore qui rappelle le style trop imagé de M. Luys, peut-être quelque facilité à accepter des hypothèses non vérifiées pour des réalités. Mais tous ces défauts paraîtraient bien compensés par l'amas considérable des faits, l'ingéniosité de l'interprétation, l'abon-

dance des connaissances et des idées, si je pouvais exposer dans le détail les théories de M. Serguéyeff ou seulement en indiquer les développements secondaires. Mais il faut se borner et rester dans les lignes générales. Je renvoie donc à l'ouvrage même les lecteurs désireux de connaître les nombreux arguments donnés par l'auteur pour établir la réalité de cette fonction organique méconnue. Bornons-nous à dire ici que M. Serguéyeff voit dans l'accroissement de chaleur qui se produit, quand on sectionne le sympathique, au delà du point sectionné, une production thermique qui se rattache à l'arrêt d'un mouvement nerveux et de force centripète, cet influx centripète constituant l'accomplissement d'une œuvre fonctionnelle d'emprunt dynamique. Il interprète ainsi en s'en servant pour étayer ses doctrines les expériences de Cl. Bernard et d'autres physiologistes.

Mêmes développements pour établir l'importance, l'utilité de cette fonction d'assimilation de l'impondérable. « Ce rôle de la chaleur me semble avoir été méconnu jusqu'à ce jour, dit l'auteur, et je crois avoir établi maintenant que la chaleur ambiante est la véritable cause externe qui permet à de certaines contractions viscérales non seulement de se produire, mais encore de se poursuivre d'une façon spontanée. Ainsi, nous tenons la cause des mouvements spontanés et du même coup nous comprenons que le fait dont il s'agit n'est pas autre chose qu'un phénomène vital de transformation thermo-dynamique. » Et plus loin : « Pour les vaisseaux comme pour les viscères, on trouve toujours que la présence des ganglions microscopiques est l'un des facteurs constants de la spontanéité myotile... Il est évident que les ganglions microscopiques doivent être doués d'une aptitude spéciale qui leur permet de se mettre en rapport avec la chaleur ambiante, et d'y puiser ces énergies que subséquemment on voit réapparaître sous forme d'effets myo-contractiles... Tout un ensemble d'expériences diverses prouve que la cellule nerveuse figure à côté de la chaleur ambiante comme deuxième facteur indispensable soit à la reprise, soit à l'accélération du mouvement autonome viscéral ou vasculaire; et de la sorte se trouve démontrée l'aptitude thermo-transformatrice des ganglions microscopiques contenus dans les nombreux plexus du système. » On trouvera à côté de ces considérations des développements très étendus sur le rôle de ce que l'auteur appelle « l'emprunt vigil », c'est-à-dire la partie de la fonction qu'il étudie qui s'accomplit pendant la veille et concernant les nerfs trophiques, la chaleur animale, l'activité vaso-motrice et l'agent nerveux.

Quant à la seconde phase de la fonction, la phase de rejet, qui correspond au sommeil, elle n'implique pas l'existence d'un processus désassimilateur. « Je crois pour ma part, dit M. Serguéyeff, qu'un tel processus ne serait nullement justifié, et je me figure en conséquence que le rejet dynamique repose sur un motif tout différent de celui dont procèdent les rejets semi-liquide et gazeux. » Voici comment l'auteur le suppose : « Afin de n'être pas pris au dépourvu, les centres ganglion-

naires accumulent toujours une réserve dynamique de beaucoup supérieure à la moyenne des exigences communes. Ces centres peuvent de la sorte fournir même aux besoins les plus exceptionnellement exagérés de la vie de relation. Mais en revanche la réserve incessamment accrue finit au bout d'un certain nombre d'heures par atteindre à des proportions qui dépassent la capacité fixatrice des ganglions, et de là, pour ces organes, l'inévitable nécessité de s'affranchir d'une surchage dynamique qui leur devient intolérable... Ce rejet donc n'implique pas selon nous l'altération finale du dynamisme alibile et il trouve une cause toute différente de celle qui préside aux éliminations semi-liquides et gazeuses, mais il n'en constitue pas moins un accomplissement végétatif inéluctable... En fin de compte, j'incline à croire que non seulement les ressources non employées de l'agent nerveux ganglionnaire demeurent incorruptibles au sein de l'organisme, mais encore que durant la phase de rejet ces ressources peuvent, sur certains territoires du moins, exercer une influence bienfaisante, trophique ou même proliferatrice. »

II. Une fois la réalité de la fonction d'assimilation de l'impondérable démontrée et sa nature déterminée, il reste à comprendre pourquoi l'emprunt et le rejet amènent les phénomènes de la veille et du sommeil tels qu'ils se manifestent chez les êtres animés. « L'emprunt influence les organes de relation de telle sorte qu'ils peuvent librement satisfaire à tous les accomplissements qui leur incombent, tandis que le rejet au contraire déprime la sensibilité, entrave le mouvement et livre l'intelligence aux singulières illusions du rêve. » C'est ce qu'il s'agit d'expliquer.

Mais il faut d'abord connaître les faits dont on a à rendre compte. On a fait appel pour expliquer le sommeil tantôt à l'anémie du cerveau, tantôt à la congestion, tantôt à l'accumulation des substances ponogènes. M. Serguéyeff n'admet pas la validité de ces théories et tente d'établir que ces faits ne se passent pas comme on a pu le croire. D'après lui « la seule circonstance qui différencie réellement l'un de l'autre les deux états quotidiens de l'encéphale, consiste en une simple inversion de l'équilibre sanguin centro-périphérique et cette inversion voici comme à son tour elle doit être entendue. Durant le sommeil les artères corticales contractées deviennent relativement exsangues, et les quantités de liquide qui de la sorte ne peuvent plus atteindre jusqu'à la surface de l'organe se détournent sur les vaisseaux plus ou moins profonds pour accroître d'autant la circulation centrale. Durant la veille, c'est par contre la circulation centrale qui se trouve dans une certaine mesure réduite, et le liquide qu'elle abandonne se précipite dans les vaisseaux naguère contractés pour ainsi produire une nouvelle vascularisation superficielle. » Des phénomènes analogues se passent dans la moelle épinière.

Si les choses se passent ainsi nous pouvons commencer à comprendre

les phénomènes cérébraux de la veille et du sommeil, mais cette alternance des deux états opposés de la circulation cérébrale demande à être expliquée à son tour; pour M. Serguéyeff elle n'a rien d'essentiel, d'organiquement nécessaire par rapport au fonctionnement normal du cerveau. « Tout porte à supposer, dit-il, que les alternances ganglionnaires réagissent comme il vient d'être dit sur les vaso-moteurs cérébraux; mais le processus intime des deux revirements quotidiens échappe encore à toute constatation suffisante.... » Et plus loin : « En résumé les deux modes quotidiens de la circulation cérébrale se rattachent à de certaines actions vaso-motrices périodiquement interverties, et si ces actions à leur tour se trouvent par alternance modifiées dans un sens ou dans l'autre, c'est en vertu des deux inversions à la fois ganglionnaires et végétatives, lesquelles répondent soit à l'emprunt, soit au rejet d'une forme dynamique ambiante. Il est clair de la sorte que la double modification sanguine par nous indiquée, ne relève pas d'un mécanisme en toute rigueur fondamental, autonome et cérébro-rachidien, mais que bien à l'encontre elle fait uniquement partie d'un mécanisme dont la mise en jeu se subordonne au retour régulier des deux phases végétatives d'emprunt et de rejet dynamique, c'est-à-dire qu'elle figure parmi les manifestations d'un mécanisme toujours consécutivement ou secondairement excité.... L'organe nerveux intracrânien ne saurait rendre compte d'une modification quotidienne qui s'impose à toutes les individualités vivantes, animales ou végétales... Au point de vue de la véritable veille et du véritable sommeil, les hémisphères cérébraux ne jouent en aucune manière le rôle décisif que, de nos jours, leur reconnaissent à l'envi toutes les doctrines plus ou moins accréditées. »

M. Serguéyeff entre dans de grands détails sur le mécanisme qui produit, d'après ce qui précède, les phénomènes du sommeil; il passe en revue l'une après l'autre toutes les parties du système nerveux et s'efforce de trouver partout la confirmation de ses théories. Il nous suffit d'indiquer ici la conception générale de l'auteur : « En ce qui regarde le cerveau, dit-il, les recherches expérimentales de Bernard, de Callenfels et celles surtout de Nothnagel ont mis hors de doute ce fait que l'excitation galvanique des fibres ascendantes des ganglions cervicaux supérieurs a pour conséquence un rétrécissement manifeste de toutes les artères de l'écorce, ce qui revient à dire qu'elle a pour conséquence de rendre anémique la substance grise superficielle. Or comme le rejet ganglionnaire suppose de puissants influx centrifuges, l'excitation par eux produite doit entraîner des résultats de tout point semblables à ceux qui s'observent alors que les fibres ganglio-céphaliques viennent à être galvaniquement excitées. » Et voici qui concerne les rapports de l'emprunt vigil avec l'activité de la sensibilité. « Quand les masses ganglionnaires centrales se livrent à l'emprunt dynamique, elles sont pour ainsi dire absorbées dans cet accomplissement et n'excitent en aucune manière les vaso-moteurs des ganglions spinaux. Des

artères distendues davantage fournissent alors à ces ganglions une quantité plus grande de sang, par suite de quoi se trouvent augmentés du même coup et leur activité fonctionnelle et les produits spéciaux de cette activité, produits qui, nous le savons, ne peuvent être que des influx nerveux. Les petites masses ganglieuses projettent de pareils influx dans deux directions dont l'une centripète et l'autre centrifuge par rapport à l'axe médullaire... Projetés par des ganglions spinaux plus actifs, les influx centrifuges deviennent comme les autres plus énergiques, mais pour eux cette circonstance a cela de particulier qu'elle les rend capables d'entrer en conflit avec les causes ambiantes, et cela revient à dire qu'elle rend possible ce phénomène de l'impression par lequel débute forcément toute activité propre aux nerfs sensitifs. »

Si les conditions du sommeil ne sont pas favorables à l'exercice de la sensibilité, elles n'ont, d'après M. Serguéyeff, rien de contraire à l'exercice de la motricité. L'incapacité de se mouvoir n'est pas, pendant le sommeil, un fait général et nécessaire, « elle n'a rien ni d'essentiel, ni d'inéluctable en soi ». L'inaction de la plupart des nerfs moteurs n'a ni la fatigue pour cause, ni le repos pour objet, quelques-uns fonctionnent d'ailleurs pendant le sommeil avec plus de vigueur que durant la veille ou avec une vigueur égale. C'est ainsi que les muscles qui servent à l'élévation de la mâchoire inférieure sont généralement mis en activité tandis que nous dormons.

Les idées de M. Serguéyeff sur le rêve se déduisent bien de sa théorie générale. L'hypérémie des parties centrales du cerveau et l'anémie relative de l'écorce cérébrale expliquent les phénomènes psychiques qui se produisent pendant le sommeil. L'auteur examine avec beaucoup de minutie les différents caractères du rêve, l'illusion, la forme particulière des raisonnements. Il se prononce pour la continuité de la conscience, il admet que durant le sommeil l'activité célébrale est même plus grande que pendant la veille. « Pour mon compte, dit-il, je n'ai guère de doute à ce sujet, et il me semble de prime abord certain que le rendement morphéique du cerveau l'emporte de beaucoup sur son rendement vigil. » Il appuie cette conclusion paradoxale sur la rapidité des images dans les rêves, rapidité dont certains exemples sont bien connus. Les théories de l'auteur ne paraissent pas toujours acceptables; il a une conception du relief et une généralisation de ce phénomène qui me paraît impliquer des confusions assez graves. Il admet comme vraies des théories bien contestées, celle par exemple qui fait des couches optiques une sorte de sensorium. Voici son explication des illusions du rêve. « A mon sens, écrit-il, aucun des hypnologues contemporains ne distingue assez nettement le fait pour ainsi dire brut de l'illusion morphéique d'avec les rêves ultérieurs qui, de diverses manières, s'y rattachent, et d'avec ceux actuels qui peuvent les modifier, ou qu'à son tour elle peut influencer. Ce fait simple, il importait selon moi de l'envisager isolément de toutes les autres circonstances qui lui sont collatérales ou subséquentes; l'ayant envisagé de la sorte, nous avons pu nous

convaincre que, sous le triple rapport de son caractère, de son organe et de son processus, il est absolument identique à la perception illusoire de l'homme éveillé. Le caractère propre du phénomène c'est l'amplification ; l'organe au sein duquel il prend naissance, c'est le sensorium ; et le processus qui l'engendre, c'est l'hypérémie relative de l'organe pré-indiqué, c'est-à-dire de la couche optique ou sensorium. En ce qui concerne l'hypérémie des couches optiques il faut noter cette seule différence que, durant le sommeil, elle est permanente et d'introduction végétative, tandis que, durant la veille, elle est fugace et psychiquement déterminée. » On peut remarquer aussi cette amplification du rêve qui me paraît exagérée par l'auteur. Quoi qu'il en soit, toute la partie qui concerne l'activité psychique dans le rêve est intéressante et instructive, bien que les conclusions de l'auteur soient souvent discutables. En somme l'ouvrage de M. Serguéyeff mérite tant par l'importance des théories générales qui y sont exposées, par la largeur et l'enchaînement des idées que par la minutie des détails et l'abondance des développements secondaires, toute l'attention des physiologistes, des psychologues et des philosophes.

Fr. Paulhan.

A.-Ed. Chaignet. Histoire de la psychologie des Grecs, t. III (486 p.). Paris, Hachette, 1890.

C'est bien le troisième volume de son *Histoire de la psychologie des Grecs* que M. Chaignet vient de publier : ce n'est pas le dernier. Il avait espéré comprendre dans ce volume, entre la psychologie de la Nouvelle Académie et des Écoles éclectiques, celle des Alexandrins, et l'ouvrage aurait été terminé. Mais il aurait fallu réduire à des proportions trop restreintes l'exposé de ces diverses doctrines, et M. Chaignet n'aime pas à réduire. Il déclarerait, avec une bonne grâce bien faite pour désarmer les plus impatients, qu'un vieil universitaire comme lui ne peut pas se résigner à être bref. Soit par sa parole, soit par ses livres, il a enseigné pendant près de cinquante ans déjà ; il a pris sa retraite comme recteur, mais il continue à enseigner. Or c'est l'honneur du professeur de mettre libéralement à la disposition de ses élèves tout ce qu'il sait et tout ce qu'il apprend, sans compter. C'est aussi son devoir d'insister sur chaque point, au risque de se répéter un peu, pour mieux se faire comprendre. M. Chaignet est un excellent professeur.

Peut-être est-il un peu plus préoccupé d'instruire que de plaire. J'ai eu l'occasion de le remarquer déjà, à propos du premier volume. Mais une composition plus savante et plus agréable n'aurait-elle pas forcé à sacrifier beaucoup de détails utiles ? Et quand les grandes doctrines se sont émiettées en conceptions individuelles, comme lorsqu'elles ne sont pas encore établies, l'historien n'est-il pas forcé d'imiter dans son

œuvre cette dispersion, cette dissolution de la pensée qui est proprement alors son objet? On en vient, il est vrai, à trouver, comme ici, une cinquantaine de psychologies différentes, et c'est beaucoup. Mais elles ne sont pas absolument isolées. Outre les deux grandes divisions de ce volume en nouveaux académiciens et en éclectiques, l'auteur classe ces derniers en platoniciens, péripatéticiens et pythagoriciens. Il fait une place à part à Galien. Il étudie ensuite la psychologie éclectique de l'école juive, dans laquelle il distingue Philon, qui mérite bien en effet une étude spéciale. Comme on le voit, ce n'est pas tout à fait une poussière philosophique; ces débris des grandes doctrines antérieures ne sont pas sans liens entre eux; il y subsiste quelque trace d'organisation. Les cadres, du moins, que s'étaient donnés les systèmes anciens, apparaissent encore.

Il serait injuste, d'autre part, de reprocher à M. Chaignet le sens étendu qu'il paraît donner au mot psychologie. Comment faire connaître en effet la doctrine d'un philosophe sur la nature humaine sans dire quelque chose de ses idées en logique, en morale, et en métaphysique? Nous avons alors une histoire assez complète, surtout pour certains de ces philosophes, de leur philosophie tout entière, et dans la pénurie où nous sommes encore en France, cette *Histoire de la psychologie des Grecs* nous permettra d'attendre avec moins d'impatience une véritable histoire de la philosophie ancienne. Elle en contient, tout au moins, les matériaux essentiels. M. Ravaisson en avait donné dans l'*Étude sur la métaphysique d'Aristote* une esquisse superbe. Les détails sont ici plus poussés. L'œuvre proprement dite reste à faire. Mais combien n'est-elle pas facilitée par ces savants travaux, auxquels s'ajoutent aussi ceux de MM. Paul Tannery et Brochard pour ne citer que les plus importants.

Il suffit de parcourir les notes si nombreuses dont le texte est accompagné pour juger de la méthode de M. Chaignet. Non seulement il a lu, comme il le devait, tous les fragments au moins qui en sont restés, des auteurs dont il parle; mais il connaît encore, et les discute à l'occasion, les jugements anciens et modernes qu'ils ont provoqués. Dans ce volume, comme dans les précédents, il examine diverses affirmations de M. Ravaisson (p. 76, 291, par ex.), et des principaux historiens français et allemands, de Zeller, en particulier. Je ne me suis pas aperçu cependant qu'il ait cité cette fois encore l'*Histoire de la psychologie* de Siebeck, et en revanche, il s'appuie souvent sur le témoignage de Diogène Laërte : les critiques allemands vont continuer à lui reprocher d'avoir une méthode *immoderne* [1]. Ils auront raison, s'ils entendent par là qu'il préfère à des conjectures aventureuses (v. p. 395, p. ex.) les opinions que l'examen des textes autorise seules. Quant aux citations de travaux étrangers, si elles ne sont pas encore

1. Voir l'article de M. Ludwig sur le second volume de l'*Histoire de la psychologie des Grecs*. (*Berliner philologische Wochenschrift*, 6 septembre 1890, n° 36.)

assez nombreuses, au gré de nos voisins, c'est qu'ils ont la prétention, probablement, d'avoir tout trouvé et tout dit les premiers. Le livre de M. Chaignet n'en est pas moins une des œuvres les plus importantes de l'érudition française, avec les qualités que nous prisons le plus, la clarté et la sincérité.

Il suffirait de citer les noms d'Arcésilas et de Carnéade, de Plutarque (M. Chaignet lui consacre 131 pages), d'Alexandre d'Aphrodisée, de Galien et de Philon (72 p.), pour juger de l'intérêt et de l'utilité de ce volume. Mais nous n'y trouvons pas seulement des monographies. Il y a aussi des vues d'ensemble qui méritent d'être signalées. Ainsi nous voyons très bien pourquoi la tradition platonicienne se perd et s'efface de plus en plus : « La puissance d'une philosophie est moins dans le système de ses principes métaphysiques et de ses conclusions que dans le principe de vie qui l'a fait naître. L'esprit socratique était toujours vivant dans l'École platonicienne, et son grand principe était de renvoyer chaque homme à sa propre pensée, à sa propre raison, à sa conscience. Du moment où l'on s'écartait des enseignements du maître, il n'y avait plus de raison pour qu'on s'attachât fidèlement et strictement aux doctrines d'un disciple quel qu'il fût. Aucun corps de doctrine systématiquement lié et enchaîné n'avait été établi. Chacun cherchait et devait chercher la vérité dans sa propre voie. La division devait s'introduire de bonne heure dans l'École, et comme elle avait sa cause dans un principe philosophique, le libre examen ne devait pas avoir de fin et n'en eut pas [1]. » De là le scepticisme de la Nouvelle Académie : il ne dépasse pas cependant le domaine de la spéculation et n'exclut pas un dogmatisme moral qui, à propos d'Arcésilas et de Carnéade, fait penser à Kant.

L'éclectisme naît aussi dans l'École socratique. C'est Potamon d'Alexandrie, un peu avant Auguste, ὀλίγου πρό Αὐγούστου, si l'on corrige comme le propose M. Chaignet un texte de Diogène, qui le premier donne à cette école un principe, une méthode, une formule et un nom, ἐκλεκτική τις αἵρεσις. Elle a, si l'on adopte cette chronologie, ses antécédents logiques naturels ; au lieu d'apparaître comme un fait accidentel, isolé, le mouvement intellectuel qui l'a produite se lie avec les mouvements philosophiques qui le précèdent. Et il n'est pas nécessaire d'admettre pour cela une évolution nécessaire de la pensée. M. Chaignet n'est pas partisan du principe sur lequel Zeller a construit sa grande histoire de la philosophie des Grecs. Il remarque même assez finement, à ce propos, que « l'hypothèse de l'évolution de la philosophie qui la ramène à la notion d'un germe vivant et organisé, se développant selon des lois naturelles, stables, nécessaires, a quelque affinité avec l'éclectisme qui repose, inconsciemment, sur cette même idée, à savoir que la science et la vérité sont unes et vivantes » [2]. Pour lui, il se borne

1. Page 11.
2. Page 82.

à relever comme des faits le lien en même temps que la succession de l'éclectisme et du scepticisme.

Faire un choix dans les doctrines, distinguer la vérité noyée et comme perdue au milieu des erreurs, on le peut seulement si l'on possède un principe de discernement, un critérium. Mais ce critérium n'est pas le résultat de la connaissance, puisqu'il la précède et la rend seul possible. Il faut donc admettre l'existence d'un système de vérités premières, antérieures au moins à toute culture, révélées peut-être, et l'on verra chez les platoniciens éclectiques et surtout dans les Écoles pythagoricienne et juive se développer de plus en plus l'esprit théosophique.

D'un autre côté, l'éclectisme implique un retour vers l'étude approfondie des sources. « C'est le règne qui commence de l'érudition, de l'histoire, de l'exégèse, de la critique. Comme le dit Sénèque : *Quæ philosophia fuit, philologia facta est*[1]. » L'étude de Platon et d'Aristote, longtemps négligée, rend quelque intérêt aux questions de métaphysique. On est de plus disposé à croire que les anciens ont trouvé la vérité, il ne s'agit que d'en rechercher les éléments épars, et Clément d'Alexandrie, Justin, Lactance se persuaderont que ces vérités éparses chez tous les philosophes constituent la vraie philosophie et se confondent avec la vérité religieuse.

M. Chaignet montre avec beaucoup de force les vices de l'éclectisme. Ce sont les meilleures pages de son livre. Le rôle philosophique de cette doctrine est sans éclat et sans profondeur. Son principe même énervait l'effort de la pensée. « L'espoir de la découverte est seul capable d'entretenir les forces vives de l'esprit, et la tâche modeste et humble que se proposait l'éclectisme ne pouvait pas tenir la place de ce puissant ressort. C'était déjà un élément de faiblesse, sinon d'impuissance[2]. » Le principe même est faux : « Les thèses philosophiques, extraites des systèmes antérieurs et dans lesquelles on a cru reconnaître la marque de la vérité, n'ont un sens précis, n'ont vraiment leur sens que dans le tout organique dont elles sont des membres, et où elles remplissent une fonction logique, propre et spéciale. » L'ensemble formé de ces thèses, par un rapprochement forcé ou fortuit, n'est qu'un amalgame de propositions disparates, et les contradictions, malgré tous les efforts pour les dissimuler, éclatent à chaque pas. « On ne formera jamais une philosophie vivante avec une mosaïque de fragments détachés et arrachés des doctrines les plus contraires[3]. »

L'éclectisme n'en a pas moins rendu des services par l'étude et la critique approfondies des doctrines. Il est aussi, par son essence même, un organe de vulgarisation, de diffusion; c'est à lui, en grande partie, que, pour la plupart, nous devons nos connaissances philosophiques. Et puis cette étude des grandes doctrines ne va pas sans quelques

1. Page 85.
2. Page 87.
3. Page 88.

commentaires où se font jour certaines idées personnelles. Il n'est pas sans utilité de les connaître, comme celles des indépendants, οἱ σποράδην, Gallien par exemple, qui ne se rattachent à aucune école.

L'auteur ne manque donc pas de raisons pour justifier l'accroissement de son œuvre. Nous aurions mauvaise grâce à nous plaindre de recevoir de lui plus qu'il ne nous avait promis.

A. Penjon.

J. Falret. Études cliniques sur les maladies mentales et nerveuses. Paris, 1890, in-8°, VIII-623 pages.

Les aliénés et les asiles d'aliénés, etc. Paris, 1890, in-8°, VII-564 pages.

« Ce M..., disait feu J.-P. Falret, fait de gros livres, et il a toujours du temps de reste. » C'est ainsi que le maître jugeait un de ses disciples, homme de mérite sans doute, mais intempérant et diffus, comme la plupart des médecins qui écrivent. En médecine, la sobriété devrait être la conséquence de l'incertitude de l'art, puisque dans cet art, non seulement la conjecture, mais l'expérience même est en défaut. Cette remarque du judicieux Celse confirme la vérité du premier aphorisme d'Hippocrate.

M. Falret père était dans ces principes; il n'a laissé que deux ouvrages : *Du suicide et de l'hypochondrie*, Paris, 1822, in-8°; *Des maladies mentales et des asiles d'aliénés*, Paris, 1864, in-8°.

Les praticiens de race sont trop absorbés par l'observation journalière pour avoir le loisir de lire et d'écrire. Ce sont des hommes d'action qui pensent et méditent afin d'agir en conscience, et qui acquièrent ainsi le droit d'enseigner. Les meilleurs maîtres ne sont pas ceux qui parlent dans la chaire officielle : les étudiants studieux le savent bien. L'enseignement de la psychiatrie a été fondé par des professeurs libres dont les noms sont illustres, en dépit des prétendus encyclopédistes qui traitaient la pathologie mentale comme une spécialité, et les médecins de fous comme des spécialistes; comme si la division du travail n'était pas une nécessité, une condition du progrès. La Faculté de médecine de Strasbourg, qui n'avait point de préjugés, avait profité du voisinage de l'Allemagne et de son éloignement de l'administration centrale, pour introduire les spécialités dans l'enseignement de l'État, tandis que la Faculté de Paris fermait la porte à toute innovation. Grâce à l'intrusion de Rayer, qui lui fut imposé par l'Empire, les spécialités forcèrent l'enceinte sacrée, sous la forme de cours complémentaires, et les spécialistes sont devenus depuis titulaires.

Le docteur Jules Falret porte dignement le nom de son père. Son savoir, sa prudence, sa sagesse prouvent, en dépit d'une rare modestie, qu'il n'a point dégénéré. C'est le même esprit, la même méthode, la même réserve dans les questions douteuses, la même fermeté dans les

convictions, le même respect pour les vérités acquises par la médecine clinique, la même défiance pour les hypothèses et les explications trop ingénieuses de la théorie. Ce qui relève encore ces qualités, c'est que l'auteur des solides monographies contenues dans ces deux volumes n'ignore rien de ce qui se rapporte à sa profession. La connaissance des langues étrangères et des systèmes philosophiques, une érudition variée et sûre ont étendu sa compétence et fortifié son autorité; mais le savant, malgré ses lumières, est resté fidèle au principe fondamental de la pratique médicale, et sa ferme raison ne veut d'autre appui que l'expérience clinique.

C'est ce principe toujours présent qui fait la force et l'unité d'une œuvre aussi remarquable par la variété des matières que par la solidité des informations; attrayante, malgré la sévérité du fond, par la sincérité de l'exposition et la facilité de la forme. L'allure est didactique, mais sans prétention à l'infaillibilité, sans aucune trace de ce pédantisme dogmatique si familier au vulgaire des médecins et des philosophes.

Sans être sceptique, l'auteur apprend à douter, en montrant la difficulté des problèmes de la médecine clinique et de la médecine légale. Aussi ne se prononce-t-il qu'après avoir exposé complètement et minutieusement examiné les faits; encore lui arrive-t-il de suspendre prudemment son jugement. Il est rare de joindre autant de conscience et de probité à de si grandes lumières. Ce n'est pas le cas de ces analystes subtils qui, à force de vouloir démêler les nuances, finissent par perdre la notion des couleurs. Cet esprit de finesse ne convient pas aux amis de la vérité, les seuls qui méritent le titre de philosophes.

Il faut donc signaler les deux substantiels volumes du docteur Jules Falret aux philosophes qui ne craignent point de s'instruire à l'école des médecins, et qui pensent que la psychologie et la logique ont beaucoup à gagner en se mettant au courant des choses de la pathologie mentale. Sans doute il ne suffirait pas de puiser à pleines mains dans le vaste répertoire des *Annales médico-psychologiques* pour composer un traité complet de l'intelligence. Mais qui oserait présentement écrire un ouvrage en quatre volumes sur les facultés de l'âme, sans consulter la médecine mentale sur les maladies de la sensibilité, de la mémoire, de la volonté, de la personnalité? La psychiatrie clinique est inséparable de la psychologie, non moins que le cerveau de la pensée. On peut du reste, sans déroger, s'instruire auprès d'un maître qui s'est tenu strictement dans son domaine, en s'inspirant des deux discours du sage Gaubius : *De regimine mentis quod medicorum est sermo*, I et II, Leyde, 1747, 1764.

J.-M. Guardia.

NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES

P. Hoffmann, *Choix de discours*, etc. LA RELIGION BASÉE SUR LA MORALE. Paris, Fischbacher, 1891.

Il faut remercier M. P. H. de faire connaître au public français l'œuvre de conservation et de relèvement moral commencée, il y a quinze ans environ, aux États-Unis, et que le siècle prochain continuera sans doute comme un des plus riches héritages de l'initiative individuelle laissés par le nôtre. Je me dispenserai d'analyser les discours qui composent ce volume, le fonds d'idées de leurs auteurs, MM. Félix Adler, W. M. Salter, S. B. Weston, Stanton Coit, étant connu de la plupart de nos lecteurs. L'entreprise importe surtout par son intention hardie, qui est de dégager l'enseignement moral et les pratiques mêmes de la bienfaisance de toute attache avec les confessions religieuses dogmatiques, dont l'efficacité est décroissante jusque dans le Nouveau Monde, demeuré pourtant plus religieux que l'ancien. Les instruments en sont les *Sociétés pour la culture morale,* fondées, la première à New-York, en 1876, par M. Félix Adler, un israélite, fils de rabbin, une deuxième à Chicago dès 1883, une troisième à Philadelphie en 1886, une quatrième à Saint-Louis vers la fin de cette même année. Ces sociétés constituent déjà une « Union », qui a jeté une branche en Angleterre, et semble se propager rapidement aux États-Unis : elle forme des prédicateurs ou précepteurs moraux, élève des chaires, et possède depuis le 1er avril 1888 une revue propre, *The Ethical Record*, qui paraît tous les trois mois.

On trouvera, dans l'*Aperçu* préliminaire de M. P. H., des renseignements utiles sur le fonctionnement de ces Sociétés et sur les œuvres philanthropiques organisées par elles. Qu'il nous suffise de dire qu'elles comptent déjà beaucoup d'adhérents et disposent de beaucoup d'argent, que leurs œuvres sont diverses et intéressantes, et que l'Union, dans son ensemble, constitue un organisme assez souple pour s'enrichir et croître indéfiniment.

Un détail du programme qui nous a frappé, c'est le groupement professionnel des membres, en vue de résoudre les questions de morale spéciales à chaque métier. Cela est éminemment pratique. On objectera peut-être, d'une manière générale, qu'il est difficile d'élaborer un code des mœurs sans avoir une théorie quelconque. Il ne serait pas sage de

s'attarder à l'objection, ou à la difficulté. On a fait depuis des siècles de bonne géométrie, sans être parvenu à s'entendre encore sur la valeur des axiomes; de même la société morale s'est construite, et elle continuera à se perfectionner, sous toutes les disciplines mentales, auxquelles la poussée vigoureuse des faits impose au contraire, constamment, une direction nouvelle.

L. A.

Édouard de Pompéry. LA MORALE NATURELLE ET LA RELIGION DE L'HUMANITÉ. Paris, Reinwald, 1891.

Pour venir un peu tardivement, le livre de M. de P. n'est pas sans mérite. Parmi les morceaux qui le composent, il s'en trouve, certes, que l'auteur a bien fait de nous donner : tout ce qui touche à la personne de Littré garde un intérêt durable; les moindres lignes sorties de sa plume portent l'empreinte d'un esprit haut et sincère, autant qu'il était prudent et modéré. La doctrine de M. de P. nous semble, en revanche, être insuffisante et incomplète. Je ne lui reprocherai pas tant de réduire la morale à l'utilité, ou au bonheur, que de négliger le sens de ces mots mêmes. Il y a en dessous toute la psychologie, qu'il ne voit pas, ou qu'il simplifie à l'excès. Si l'objet de nos actions, c'est le bonheur, encore le bonheur est-il l'expression de tendances profondes, d'instincts, d'émotions, qu'il faudrait connaître. L'utilité reste un concept abstrait, un *a priori*, dont on ne saurait déduire les règles variées de la conduite. Bref, nous avons tout profit à étudier l'évolution des faits moraux, soit dans les individus, soit dans les sociétés. Mais quant à édifier une morale pratique, qui soit vraiment une morale scientifique, il serait téméraire d'y prétendre aujourd'hui : le plus habile homme du monde ne peut que s'en référer encore aux lois existantes et à l'opinion.

L. A.

J. de Strada. L'ÉPOPÉE HUMAINE. I. *La Genèse universelle.* — II. *Premier cycle des Civilisations : les Races.* Dreyfous, 1890.

Le philosophe qui se dérobe sous le pseudonyme transparent de J. de Strada (Delarue) nous donne aujourd'hui *la Genèse universelle* et *les Races*, premiers volumes d'une *Epopée humaine* qu'il a entrepris d'écrire, nous dit-il, il y a vingt ans. M. de Strada sait manier le vers ; il l'avait prouvé déjà dans la *Guerre des dieux* et dans la *Mêlée des races*. Son *Ultimum Organum*, paru en 1865, avait révélé d'ailleurs un philosophe de vieille souche, un peu singulier, il est vrai, trop purement logicien et dissertateur, déclamateur même, et se complaisant encore, ce qui est plus fâcheux, au ton divinatoire, aux phrases apocalyptiques. Vigoureux esprit, il eût pénétré davantage, s'il eût gardé plus de points d'attache avec ses contemporains.

On retrouvera dans son *Epopée* les idées qui lui sont habituelles, le critérium-fait, le Dieu-Fait, et d'abord sa conception originale de l'Etre préantinomique. Il n'a pas tenté moins que d'expliquer Dieu, le monde et l'homme, et de bâtir sur des rimes une construction métaphysique, où le transformisme n'est qu'une pierre angulaire. Quelques lecteurs s'étonneront de le voir accepter simplement la légende du plateau du Pamir, l'antiquité védique, la conquête du Nil par un peuple venu de l'Est, et tant d'autres hypothèses vagues ou contestables. Au fond, cela n'importe pas; la valeur poétique des faits, et jusqu'à un certain point leur vérité générale, ne dépend pas seulement du système ethnographique. L'œuvre de M. de Strada est une *Légende des siècles*, avec plus de suite, et par malheur non moins d'obscurités. Dans le premier volume, par exemple, ce long défilé d'abstractions, *Atome, Ordre, Energie-Idée*, *Force-Unité*, etc., vous laisse à la fin l'impression inquiétante de voir « de la nuit découpée dans les ténèbres », comme disait à peu près Victor Hugo. Mais l'ambition y est trop haute, l'inspiration trop généreuse, pour qu'on les puisse méconnaître sans injustice. Jamais une telle synthèse n'a été essayée; jamais poète n'avait imaginé de mettre l'homme doué du langage en contact immédiat et dramatique avec ses ancêtres animaux. Quel dommage qu'il y ait des vers si médiocres à côté d'autres qui sont vraiment beaux, et tant de maladresses, d'inégalités, dans une poésie qui reste forte! Ce n'est pas, certes, un pur chef-d'œuvre; mais ce n'est pas une œuvre sans génie.

L. A.

Lucien Muhlfeld. LA FIN D'UN ART, CONCLUSIONS ESTHÉTIQUES SUR LE THÉATRE. Paris, 1890, brochure.

M. M. nous prédit la fin de l'art dramatique, au moins en France. Autant vaut dire qu'il la constate. Mais la raison pourrait n'en être pas seulement celle qu'il nous donne. Il faut, selon lui, pour une complète floraison de l'œuvre scénique, qu'à l'action du spectacle réponde la réaction du spectateur, qu'il y ait communion entre le poète et le public, et que la vie sociale elle-même soit en quelque sorte théâtrale. Ces conditions se sont rencontrées dans Athènes, puis à la cour de Louis XIV; elles n'existent plus aujourd'hui, et probablement ne se retrouveront pas.

On ne peut refuser que cette vue ait de la justesse. Encore les conditions du milieu social n'apparaissent-elles pas si nettement formulées, qu'il soit facile de dire pourquoi le public de Shakespeare valait plus ou moins que celui de Molière, par exemple. Il flotte toujours dans l'air, objecteront quelques-uns, des émotions et des idées que le poète peut recueillir et traduire, et le malheur est que nous n'avons plus de grands poètes. Pour ceux que M. M. préfère, ils ont du talent, on le veut bien, mais il n'est vraiment pas possible de leur reconnaître du génie.

Est-ce donc le public qui fait défaut, ou bien est-ce le poète? Au fond, les questions sont voisines, et laissent apercevoir des raisons générales, au delà du fait qui frappe les yeux. On peut invoquer, pour l'absence de génie, l'alternance des générations heureuses et des floraisons, l'affaiblissement de la race, etc.; pour le défaut d'application au théâtre, où nos écrivains s'attellent aujourd'hui comme au râteau qui amène le plus de pièces d'or, on pourrait parler de l'évolution des genres, ou de cet émiettement fatal des littératures, qui fait que notre siècle finit par les contes de mauvaises mœurs et les agréables riens de la chronique.

L'étude des conditions, en France ou en des pays nouveaux, d'une renaissance littéraire, nous entraînerait fort loin du sujet traité par M. M., — ajoutons, un peu brièvement, mais avec verve et sincérité. Il faut faire plusieurs fois le tour des choses pour les bien voir. Et puis, les prédictions fâcheuses en matière sociale risquent toujours, par bonheur, d'être démenties.

L. A.

Adolf Lasson. Zeitliches und Zeitloses, etc. Leipzig, Wigand.

M. A. L., écrivain de valeur, est resté l'homme de sa jeunesse. Dans les huit conférences qu'il vient de publier, et dont nous pourrions à peu près traduire le titre par cette allitération correspondante, « Ce qui passe et ce qui dure », domine un esprit piétiste, qui ne souffre pas de conciliation avec les théories modernes de la science. Le tableau qu'il retrace de ces théories est poussé au noir, nous semble-t-il : M. A. L. ne leur attribue guère d'autre conséquence que la dévastation de l'âme humaine. Il ne laisse pas d'avoir raison de nous prémunir contre le péché d'orgueil et contre les dangers de la vulgarisation inconsidérée de doctrines imparfaites. Nous savons assez quelle interprétation fausse et dommageable le journal et le roman ont donnée à quelques parties de la science. En revanche, nous ne saurions partager son espérance d'un retour à la foi chrétienne. Si la préoccupation du relèvement moral s'impose aujourd'hui aux hommes d'État et aux penseurs, il ne dépend pas d'eux de restaurer une foi qui s'évanouit et ce serait même une grave imprudence de vouloir appuyer notre levier sur un point qui ne se trouve plus assez résistant.

L. A.

Karl Fischer. Glauben oder Wissen, etc., brochure. Gotha, Perthes, 1890.

Croire ou savoir? M. K. F. répond *croire et savoir,* et il trouve dans la foi l'explication nécessaire de la science. Essai de retour au christianisme et à la « révélation », dont il nous faut constater avec curiosité la reprise encore persévérante.

L. A.

Susanna Rubinstein. Zur Natur der Bewegungen, *Sur la nature des mouvements.* Leipzig, Edelmann, 1890. 64 p. in-8.

Cette étude, fort intéressante, sur la *nature des mouvements*, n'épuise pas, bien entendu, la question beaucoup plus générale du rôle des mouvements en psychologie. Mlle R. s'est bornée à l'examen de quelques points, concernant surtout les mouvements expressifs. Elle accepte l'opinion de Meynert, selon laquelle les nerfs ne sont sensitifs ou moteurs que par le fait de leur terminaison dans les muscles ou à la peau. Elle montre la différence qui s'accuse entre les deux sexes, sous le rapport musculaire, dès la fin de la première enfance, et le caractère expressif différent qui en résulte chez les filles et les garçons. Puis elle passe à une classification des mouvements, qu'on peut distinguer en mouvements volontaires, instinctifs, réflexes, et, poursuivant le parallèle entre les deux sexes, elle dévolue plutôt à l'homme les mouvements soumis à la volonté, et dans lesquels résident la dignité et l'originalité du caractère, à la femme les mouvements soumis à l'instinct, par lesquels se révèlent la chaleur et l'originalité du sentiment.

A côté des mouvements instinctifs qui reviennent à la sensibilité, Mlle R. n'omet pas de placer ceux qui reviennent à des représentations, à des images, c'est-à-dire les mouvements appris. Quant aux réflexes, elle n'hésite pas à expliquer par un enregistrement héréditaire leur finalité dans l'animal, et elle montre aussi la sujétion de la femme à ces réflexes, — le rire ou les larmes sans cause, par imitation, etc., — son pouvoir d'arrêt moindre qu'il n'est chez l'homme.

Il n'est pas toujours facile de distinguer ce qui est de l'instinct et ce qui est du réflexe, en particulier dans l'expression mimique. Mlle R. reprend ce sujet toujours fécond de la physiognomonie, et étudie plus spécialement quelques faits, le rire et les larmes, la timidité et la pudeur. Sa courte brochure est d'une lecture agréable, instructive, et tout à fait digne de la personne distinguée qui l'a écrite.

Lucien Arréat.

Dr Heinrich Seyfarth. Louis de la Forge, und seine Stellung im Occasionalismus, ein Beitrag zur Geschichte der Philosophie. Gotha (59 pages).

Cet opuscule contient une introduction où l'auteur pose le problème de l'occasionalisme, donne quelques renseignements biographiques sur Louis de la Forge et sur ses rapports à Suarez. Puis vient la théorie occasionaliste de Geulinx, à propos de laquelle Seyfarth discute les opinions de Van der Haeghen et de Zeller. Enfin il expose la philosophie de Louis de la Forge et surtout sa théorie de l'occasionalisme. Louis de la Forge prend pour point de départ le problème dans sa généralité cosmologique. Comme Geulinx il fonde sa théorie sur le dualisme cartésien, mais il est plus profond et plus original dans les recherches sur

le côté cosmologique de la question, tandis que Geulinx est plus conséquent, plus complètement occasionaliste.

Les travaux de Pfleiderer, de Eucken, de Zeller, de Van der Haeghen, etc., sur Geulinx, de Monchamp sur le cartésianisme en Belgique, de Ludwig Stein sur les précurseurs de l'occasionalisme dans l'antiquité et au moyen âge (ch. IV, Geulinx, Cordemoy, Malebranche, etc.), sur la genèse de l'occasionalisme (*Archiv. f. G. d. Ph.*), joints à ceux de Bouillier et de Damiron, permettraient d'écrire aujourd'hui une histoire exacte et à peu près complète des petits Cartésiens. Nous souhaitons que cette histoire, commencée depuis longtemps par un homme qui a tout ce qu'il faut pour la mener à bonne fin, puisse bientôt paraître. On y trouvera des aperçus ingénieux et nouveaux sur l'histoire des idées au XVIIe siècle.

F. PICAVET.

Werner Luthe. DIE ERKENNTNISSLEHRE DER STOIKER. Leipzig, 1890, 46 pages.

Ce petit opuscule, postérieur à l'ouvrage de M. Ludwig Stein, est destiné à combattre ou à rectifier certaines assertions de Ed. Zeller. Successivement l'auteur passe en revue la φαντασία, la φαντασία καταληπτική, la συγκατάθεσις, etc., etc. La théorie de la connaissance, dit-il en concluant, est sensualiste, comme les doctrines des Stoïciens sont matérialistes. Mais comme, malgré leur matérialisme, leur morale est idéaliste, malgré leur sensualisme, leur théorie de la connaissance est idéaliste. Elle est dominée par la pensée que l'homme peut atteindre une connaissance absolument certaine et complète des choses. C'est pourquoi les sens doivent donner une image tout à fait fidèle du monde extérieur, c'est-à-dire des représentations vraies. En outre les représentations doivent se distinguer des fausses par une marque qui ne trompe pas. Si donc il y a possibilité d'erreur pour les hommes ordinaires, l'erreur ne peut se produire pour le sage dont l'esprit est parfait. Cet idéalisme dans la théorie de la connaissance est une conséquence de l'idéalisme moral.

On accorderait volontiers à M. Luthe que le stoïcisme, peut-être plus encore l'épicurisme et le scepticisme, ne sont pas traités par Ed. Zeller avec la même impartialité ou plutôt avec la même sympathie que le platonisme et le péripatétisme; qu'il y a lieu par conséquent de tenter de faire mieux. Mais il faudrait, en ce cas, s'entourer de tous les renseignements, de tous les textes, se faire d'abord le disciple de Zeller pour montrer ensuite que sa méthode devait donner des résultats tout autres que quelques-uns de ceux auxquels il est arrivé. Or, comme l'a remarqué Ludwig Stein, M. Luthe n'a pas utilisé Sénèque, Epictète et Marc-Aurèle, Philon, les commentateurs d'Aristote et de Platon, les Pères de l'Église, etc. Il semble ignorer les travaux de Siebeck et de Chaignet, de Ravaisson, de Heinze, de Hirzel et de Ludwig Stein. S'agit-il de déterminer ce qu'il faut entendre par la φαντασία? M. Luthe cite le passage

du Pseudo-Plutarque (IV, 11), où l'homme est présenté à sa naissance comme ayant la partie maîtresse de l'âme semblable à une feuille de papier non encore écrite. Mais d'un côté il ne distingue pas les diverses lectures qu'on a données de ce texte important; de l'autre il n'essaye pas de montrer, par des citations tirées d'autres auteurs, que le résumé du Pseudo-Plutarque exprime bien ce qu'avaient pensé les principaux représentants de l'école. De même pour définir la φαντασία, il se borne à rappeler le texte où Sextus (adv. Math., 228) rapporte ce qu'en disaient Zénon, Cléanthe et Chrysippe, sans signaler et discuter les autres textes qui semblent prouver que sur ce point, tout au moins, il est bien difficile d'arriver à une définition applicable à toutes les théories soutenues par les différents Stoïciens. Il faudrait, quand on conteste les conclusions de Zeller, prendre soin de mettre les meilleures raisons de son côté. C'est ce qu'a fait Paul von Gizycki dans ses *Einleitende Bemerkungen zu einer Untersuchung über den Wert der Naturphilosophie des Epikur*, dont j'ai rendu compte autrefois dans la « Revue philosophique »; c'est ce que n'a pas fait et ce qu'aurait pu faire cependant M. Luthe.

F. P.

Ludwig Stein. Die Erkenntnisstheorie der Stoa, 2ter Band der Psychologie. Berlin, Calvary, 390 pages.

Prantl et Trendelenburg ont fait l'histoire de la logique, Siebeck et Chaignet, celle de la psychologie, Ziegler et Köstlin, celle de la morale. M. Ludwig Stein a voulu, dans un volume qui fait suite à sa *Psychologie der Stoa*, écrire celle de la théorie de la connaissance chez les Stoïciens. Il a résumé les recherches faites par les prédécesseurs de Zénon pour déterminer l'originalité des Stoïciens. M. Natorp, dans les *Philosophie Monatshefte*, a pu critiquer avec vivacité et pénétration, certaines parties de cette introduction; mais ce n'est pas, je crois, par ces pages où des conclusions fort importantes n'ont pu être justifiées que d'une façon insuffisante, en raison même du but poursuivi, qu'il faut juger le livre. On peut en dire d'une façon générale « que l'auteur tient compte de tous les textes, qu'il les interprète avec beaucoup de sagacité et de réserve », c'est-à-dire répéter pour ce nouveau volume ce qui avait été dit du premier [1]. Ajoutons en outre que la forme en est claire et précise, l'exposition méthodique.

Quelle place faut-il donner, dans le stoïcisme, à la théorie de la connaissance? (ch. I). Elle a un caractère nettement propédeutique et par conséquent n'est pas un but, mais un moyen pour un but. L'ἡγεμονικόν représente le foyer (*Brennpunkt*) de toutes les fonctions de la pensée (ch. II). L'âme comprend la totalité des fonctions psychiques, partant les processus physiologiques, tandis que, ne représentant que le point central où convergent les phénomènes de la pensée et de la sensation,

1. *Revue philosophique*, octobre 1887.

il constitue en réalité « l'âme pensante » (*Denkseele*). Pour les Stoïciens en général, il ne se trouve pas dans un rapport passif avec les objets extérieurs, mais il saisit les faits par une force spontanée et travaille d'une façon indépendante. Ce qui fait l'énergie de l'ἡγεμονικόν, c'est le τόνος. Fort justement M. Stein fait remarquer que cette dernière expression appartient probablement à Hippocrate, pour qui elle est synonyme de νεῦρον. Il insiste sur l'assertion de Galien qui rattachait les Stoïciens à Hippocrate. On comprend par ces rapprochements, dont la valeur historique semble incontestable, que de nos jours Cabanis, nourri d'Hippocrate, ait exposé dans les *Rapports du physique et du moral* et la *Lettre sur les Causes premières*, une doctrine qui tantôt rappelle et tantôt reproduit la psychologie et la métaphysique stoïciennes.

Les excitations sensibles fournissent à l'ἡγεμ. l'occasion de s'occuper des objets qui agissent sur les sens. Ces derniers peuvent être excités par mille faits à produire un mouvement réflexe dans lequel l'ἡγεμ. n'est pour rien. Mais aussitôt que « l'âme pensante » considère l'état d'excitation causé par les objets, elle entre en action et elle pousse les sens à prendre une empreinte plus exacte des objets. Les sens comme tels ne nous trompent pas : c'est dans l'ἡγεμ. que l'illusion et l'erreur ont leur origine (ch. III).

La φαντασία est un mouvement de l'âme, lié à la conscience et produit par la perception (αἴσθησις). Son rôle est de soumettre la matière fournie par cette dernière à un premier examen. Quant à la φαντασία καταληπτική, M. Stein, s'appuyant sur une indication de Heinze, croit que, dépendant du τόνος et de l'énergie des impressions, elle est à la fois active et passive.

On sait que Zeller a pris la φ. κ. au sens actif. Pour Hirzel qui suit les Académiques (II, 41), elle ne saisit pas l'intellect, mais elle est saisie par lui. D'autres historiens ont, comme Ueberweg, proposé des solutions intermédiaires. Celle à laquelle s'est arrêtée M. Stein a été combattue par Diels et par Wendland. Cependant elle paraît bien être en accord avec la majorité des textes. Mais peut-être faudrait-il renoncer, sur ce point comme sur bien d'autres, à trouver chez les Stoïciens une doctrine identique et se borner à indiquer, autant que possible, ce qu'elle est pour chacun d'eux (ch. IV).

La συγκατάθεσις est un jugement (Urtheil). Sur le sens du mot aux différentes époques, sur le rapport de cette partie de la théorie de la connaissance avec la célèbre formule « *ducunt volentem fata, nolentem trahunt* », M. Stein a fait des recherches intéressantes qu'il a complétées depuis en traitant dans l'*Archiv für Gesch. der Philosophie* (II, 193) des précurseurs de l'occasionalisme dans l'antiquité et au moyen âge.

La διάνοια est d'après son essence la raison qui abstrait. D'un côté elle forme par analogie, par assimilation, etc., des concepts dérivés de l'expérience. De l'autre, elle crée des représentations purement abstraites, tout à fait indépendantes de l'expérience. Ce sont les postulats

religieux et moraux qui forcent les Stoïciens à abandonner leur point de vue empirique et sensualiste pour aller au rationalisme. M. Stein, partant de cette contradiction entre les deux parties du stoïcisme et ne consentant pas à voir dans la théorie stoïcienne de la πρόληψις un plat non-sens, s'est efforcé de la reconstruire d'après l'esprit du système. C'est selon lui (ch. VI, p. 227) une heureuse disposition de l'âme pour la connaissance des vérités morales et pratiques, surtout pour la démonstration de l'existence de Dieu. Toutefois, sans l'expérience, cette disposition ne s'élèverait pas à une connaissance; on pourrait presque l'appeler, d'une expression moderne, une représentation inconsciente. L'interprétation de M. Stein est ingénieuse; elle s'appuie sur des textes (p. 240, 291) qui la rendent plausible; mais je n'oserais affirmer qu'il soit possible de ramener historiquement à l'unité les sens différents donnés dans l'école à la πρόληψις.

Je ne puis que signaler les chapitres où M. Stein traite du critérium de la vérité, de la philosophie du langage et du nominalisme des Stoïciens. J'appellerai tout spécialement l'attention sur ceux qui les suivent. En rendant compte de la *Psychologie du Portique*, je demandais à M. Stein pourquoi il n'avait pas établi d'abord ce qui appartient à chacun des Stoïciens pour conclure ensuite à l'existence d'une doctrine systématique dont les éléments principaux se retrouvent chez les grands représentants de l'école. Le présent volume fournit une réponse à cette question. En sept chapitres qui ne sont pas les moins intéressants de l'œuvre, M. Stein examine successivement ce qui appartient plus spécialement, dans la théorie de la connaissance, à Zénon, à Cléanthe, à Chrysippe, au portique moyen (Diogène, Antipater de Tarse, etc.), à Sénèque, à Epictète et à Marc-Aurèle. C'est Zénon qui en a tracé les grandes lignes : c'est de lui que viennent les théories sur l'ἡγεμονικόν qui pense toujours, sur la συγκατάθεσις, la φαντασία καταληπτική et la τυπώσις, le critérium de la « droite raison ». Cléanthe a, par la théorie de la table rase, formulé un sensualisme très étroit, mais il a donné la théorie stoïcienne de la liberté. Chrysippe a subtilisé le sensualisme de Cléanthe et par la πρόληψις a dirigé l'école vers un système rationaliste. Dans le *Nouveau Portique*, Epictète est le représentant capital de la théorie de la connaissance : très préoccupé du détail, il a parfois négligé la liaison du système. Marc-Aurèle a plus de tendances vers le rationalisme et le scepticisme.

Ces résultats, quoique séparés des textes qui les établissent et en montrent la portée, suffisent à coup sûr pour justifier la méthode suivie par M. Stein dans la dernière partie de son livre. On se trouve en présence de choses positives et non d'une construction systématique dont le moindre inconvénient est d'altérer la vérité historique. Et il serait bon qu'en France, on en vînt à se persuader que les écoles et les systèmes doivent être traités comme les institutions, les sociétés et les religions, reconstitués dans leur vivante exactitude plutôt que modifiés et construits à nouveau selon des caprices individuels. On étudie en

Allemagne l'histoire de la philosophie d'une façon objective. Ed. Zeller, dont le grand travail indiquait encore des tendances hégéliennes, a recommandé cette nouvelle méthode dans l'*Archiv*, dont la plupart des rédacteurs se placent sur le terrain purement historique. M. Ludwig Stein qui dirige la publication de ce recueil international dont l'influence sera considérable, a rendu un véritable service à ceux qui s'occupent du stoïcisme, tant par les conclusions auxquelles il est arrivé que par la méthode qu'il a appliquée dans la seconde partie de son livre et qui donne une valeur nouvelle à ce qu'il a affirmé d'après les textes dans la première. Il lui appartient de faire pour la morale ce qu'il a fait pour la logique : cette œuvre nouvelle ne serait inférieure ni en intérêt, ni en profit à celles qu'il a déjà menées à bonne fin.

F. PICAVET.

Luigi Credaro. LO SCETTICISMO DEGLI ACCADEMICI. Roma, 1889, 262 pages.

M. Credaro, aujourd'hui professeur à l'université de Padoue, a écrit sur Arcésilas et Carnéade une excellente monographie. M. Credaro a fait, si je ne me trompe, ses études en Allemagne et il a publié sur les cours de l'université de Leipzig et le séminaire psycho-physique de Wundt un article intéressant. Il a réclamé l'institution en Italie d'un séminaire pédagogique analogue à celui de Leipzig. C'est par une citation de Zeller qu'il se justifie d'avoir entrepris d'écrire sur les Académiciens. Aussi connaît-il tous les travaux qui ont été publiés en Allemagne sur ce sujet et sait-il se servir des textes, en historien qui a beaucoup pratiqué Ed. Zeller. Mais en même temps, il s'est tenu au courant de ce qui s'est fait en France, comme en Angleterre et en Italie : il a composé son livre avec soin et en a rendu la lecture aussi agréable qu'instructive.

Il est divisé en trois chapitres, le premier consacré aux sources, le second à l'histoire externe, le troisième à la doctrine fondamentale. Dans l'examen des sources, M. Credaro passe successivement en revue les Académiques, le *de Finibus bonorum et malorum*, les *Tusculanes*, le *de Natura Deorum*, le *de Fato* de Cicéron, puis les œuvres de Sextus Empiricus, de Diogène Laërce, de Numénius et de Plutarque. Moins sévère que les Allemands pour Cicéron, M. Credaro me semble cependant ne pas lui rendre suffisamment justice. Directement et dès sa jeunesse, comme je l'ai montré ailleurs, Cicéron a connu le stoïcisme, l'épicurisme, les dialogues de Platon, la philosophie de Carnéade et de Philon, l'éclectisme d'Antiochus ; il a lu certains écrits d'Aristote et des Péripatéticiens; il a pu quelquefois se tromper, mais à mesure que l'on découvre des documents nouveaux, on est de plus en plus convaincu que ses erreurs sont beaucoup moins nombreuses qu'on ne l'a souvent prétendu. Avec infiniment de raison, M. Credaro montre combien

Sextus, pour la vérité, la précision et la fidélité de ses indications (p. 74) est un guide précieux pour l'étude des Académiciens. Peut-être pour Diogène Laërce, eût-il pu consulter avec fruit le travail de M. Victor Egger qui ne s'est pas borné à résumer les recherches si originales de Bahnsch, de Nietzsche, de Freudenthal, etc.

Après avoir ainsi soigneusement examiné l'importance et la valeur des sources auxquelles il a fait appel, M. Credaro donne l'histoire externe de l'école. Il en expose la condition économique, religieuse et politique ; puis il fait connaître les scolarques, d'Arcésilas à Clitomaque. Arcésilas, Carnéade et leurs disciples forment l'objet d'une section spéciale. La vie privée des scolarques, les rapports de l'Académie avec l'école pyrrhonienne terminent le chapitre. Ce n'est pas la partie la moins originale et la moins intéressante de l'ouvrage, car c'est par l'histoire externe qu'on parvient surtout à l'intelligence d'un texte qu'on s'est donné la peine d'étudier avec les ressources que fournissent les philologues et les commentateurs. C'est par elle qu'on arrive à découvrir et l'idée maîtresse d'un système et les idées qui appartenaient aux contemporains de l'auteur, dont il devient possible ainsi de marquer l'originalité. C'est ce qui apparaîtra nettement, je crois, à ceux qui parcourront la seconde partie du livre de M. Credaro.

La troisième partie est consacrée à l'exposition de la doctrine. On y trouve, à propos du problème logique, l'histoire précise et exacte de la lutte qu'engagèrent, contre la psychologie et la théorie de la connaissance des Stoïciens, Arcésilas, Carnéade et leurs successeurs ; à propos du problème physique, la polémique que Carnéade dirigea contre la théologie d'Épicure, contre celle des Stoïciens, contre la divination et l'astrologie.

Après avoir lu avec l'attention qu'il mérite le livre de M. Credaro, je ne saurais accepter le titre qu'il lui a donné ni quelques-unes des conclusions qu'il implique. Il n'y a pas, au sens strict du mot, de *scepticisme* chez les Académiciens. Arcésilas est un *acataleptique* qui nie qu'on puisse en métaphysique trouver la vérité. Il s'oppose aux Épicuriens, aux Stoïciens et aux autres *dogmatiques* qui affirment que leurs systèmes donnent la connaissance exacte des choses. Pyrrhon et les sceptiques opposent les unes aux autres ces affirmations et ces négations métaphysiques : de là vient l'*époque* ou la suspension du jugement. Sans doute il a pu et il a dû y avoir alliance entre acataleptiques et sceptiques ; mais rien n'autorise à les confondre les uns avec les autres. Pour Carnéade plus encore que pour Arcésilas, cette confusion est impossible, car il a cherché dans sa théorie de la probabilité à approcher, par la connaissance de plus en plus précise de la représentation considérée au point de vue subjectif, de la vérité objective elle-même, qu'il ne croit toutefois jamais atteindre.

M. Credaro annonce un second volume sur les Académiciens. L'auteur y suivra la même méthode et cherchera avant tout, comme il le dit, à trouver la vérité. On peut être sûr qu'il nous apportera des indications

utiles. Il montrera, comme celui dont nous n'avons pu annoncer plus tôt l'apparition, que M. Credaro est un historien impartial et bien informé, qui sait juger par lui-même et ne néglige rien de ce qui peut donner à son œuvre de la vie et de l'intérêt.

F. P.

J. Jastrow. THE TIME-RELATIONS OF MENTAL PHENOMENA (*Les rapports de temps dans les phénomènes mentaux*), in-16. New-York, Hodges, 60 p.

M. Jastrow, professeur de psychologie à l'Université de Wisconsin, est l'un des jeunes psychophysiciens les plus actifs de l'Amérique. Déjà connu par plusieurs mémoires consacrés à des recherches expérimentales et par ses *Aspects of modern psychology* (Chicago, 1890) dans lesquels il a présenté un tableau exact de la psychologie contemporaine en Allemagne, en France, en Italie, en Angleterre et aux États-Unis, il nous donne aujourd'hui un court, mais très complet résumé des recherches de psychométrie. Ces résultats étant épars dans plusieurs recueils et souvent peu concordants, il est commode d'en trouver la substance présentée sous une forme méthodique.

Cet opuscule comprend : un bref historique des recherches sur la durée de l'action nerveuse, l'analyse de la réaction et de ses éléments, l'étude des réactions réflexes, automatiques et volontaires, les recherches sur la durée de la réaction sensorielle et de la réaction musculaire avec les différences individuelles et les conditions qui les font varier; puis viennent les réactions « adaptées » (distinguer et choisir) considérées dans les circonstances expérimentales les plus importantes. Le temps nécessaire pour les diverses formes d'association est exposé d'après les travaux de Cattel, Münsterberg, etc. Suit une bibliographie des études psychométriques classées dans l'ordre ci-dessus.

C'est un *vade-mecum* indispensable à qui veut connaître au moins le sommaire de ces recherches et à qui veut s'orienter dans la multiplicité des mémoires originaux.

TH. R.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

The American Journal of Psychology.

Tome IV, n° 1 (avril 1891).

SCRIPTURE. *Les prodiges arithmétiques.* — Étude consacrée aux principaux calculateurs et arithméticiens prodiges : Fuller, Buxton, Ampère, Gauss, Whately, Colburn, Mangiamele, Dase (ou Dahse), Prolongeau, Mondeux, Bidder (père et fils), etc., etc. L'auteur donne pour chacun quelques exemples des calculs qu'ils opéraient et de leur manière de procéder : ainsi Safford pouvait élever au carré un nombre de 15 chiffres (produit, 36 chiffres) en moins d'une minute. Chez quelques-uns le travail est assez lent; mais se fait toujours de tête. Ces prodiges soulèvent des problèmes psychologiques dont on ne peut guère aborder l'explication. L'auteur examine seulement quelques points. La mémoire doit avoir une fermeté extraordinaire. Quant à la manière de procéder, elle varie d'un individu à un autre et plusieurs d'entre eux ne sont pas capables de l'expliquer clairement. Il faut aussi tenir compte de l'extrême rapidité et ceci se rattache à la question très débattue : Combien peut-on voir d'objets d'un seul coup d'œil? (d'après Preyer, en moyenne 9 et s'il y a arrangement symétrique jusqu'à 40); mais distinguer est une chose et compter est une autre. Dase avait une faculté suprenante de numération : d'un clin d'œil il comptait une poignée de pois jetés sur la table, les lettres d'une ligne in-4°, etc., etc. (de 47 à 63 lettres). — Dans tout cela, le phénomène fondamental, c'est l'association arithmétique. La psychologie du calcul est encore un champ inexploré. Tout calcul est fondé sur une association : c'est ainsi du reste que nous apprenons à compter; mais nous abrégeons ces associations, elles tendent à devenir automatiques, à occuper moins de temps : cela ne demande qu'un degré inférieur de conscience. Bidder disait : la confiance est la moitié de la victoire; dans le calcul mental celui qui hésite est perdu. Tous ces prodiges ont une faculté visuelle d'imagination très remarquable et tous (notamment Ampère, Gauss) ont appris les nombres et leur valeur avant les chiffres, et ils prétendent que ce procédé les aide beaucoup à simplifier leurs opérations.

NICHOLS. *Psychologie du temps.* (2e et dernier article; pour l'analyse du premier, voir la *Revue* de juin.) — L'auteur expose longuement les expériences qui lui sont propres et il croit pouvoir en tirer les conclusions suivantes : les sensations et images, outre leurs qualités propres et leur intensité, ont un autre attribut ou caractère : la durée. Cet attribut est la donnée ultime du temps; mais la perception d'une durée est toujours un *processus* et non un *état.* (L'auteur attache une impor-

tance capitale à cette distinction.) Un certain temps défini est un certain processus défini. Nous devons, de plus, distinguer avec le plus grand soin la perception du temps et l'aperception des rapports de temps. Il est probable que dans notre aperception ordinaire de la longueur du temps, il y a des idées associées de longueur, dérivant des sensations musculaires qui sont le fond de nos idées du mouvement, lequel est toujours lié avec le temps : ses expériences démontrent que, quand le cerveau fonctionne régulièrement dans ses perceptions, notre appréciation du temps est exacte; que, quand ses habitudes varient, notre appréciation varie aussi : c'est une habitude rythmique qui est le fondement de la mesure du temps.

SANFORD. Programme d'un cours pratique fait au laboratoire de psychologie physiologique de *Clark University*.

Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft.

1891, fasc. 1.

WALLASCHEK. *L'aphasie et l'expression musicale.* — A l'époque où les diverses formes d'aphasie étaient comprises sous une dénomination commune (aphémie, alalie, aphasie) on trouve dans les observations plusieurs cas où l'état de la faculté musicale est noté : ainsi tel aphasique peut encore chanter mais sans les mots, ou retrouver les mots à l'aide du chant, etc., etc. Ultérieurement, les diverses sortes d'aphasies, c'est-à-dire les désordres de la faculté d'expression ayant été classées et séparées, on trouve quelques observations plus nettes sur la perte de la faculté musicale. (Voir en part. dans Bernard, 2e édition, p. 108 sq., le cas d'une maîtresse de piano pour qui toute compréhension des signes musicaux : notes, clefs, dièses, bémols, etc., devient impossible, tandis qu'elle peut lire le texte entre les portées.) — Le travail de M. Wallaschek est un essai pour systématiser les données actuelles. En comprenant sous le nom générale d'*amusie* les troubles de la faculté musicale, on peut distinguer :

1° L'*amusie motrice*. Le patient comprend la musique, mais ne peut plus chanter. Tel est le cas de Proust : une musicienne peut lire et écrire les notes, composer de la musique, reconnaître un air, mais elle est incapable de le fredonner.

2° L'*amusie sensorielle*. Le patient n'entend plus aucun son ou ne peut les distinguer; la faculté auditive peut par ailleurs rester intacte.

3° La *paramusie*. Le patient peut chanter, mais en se trompant sur les tons et les intervalles. Plusieurs exemples chez des personnes connaissant bien la musique, faisant partie de sociétés musicales : souvent le rythme est respecté, chaque note est tenue le temps exact, mais elle est fausse.

4e Il y a aussi vraisemblablement une amnésie musicale correspondant à l'amnésie verbale; en ce cas le patient peut répéter un chant. L'auteur n'en connaît jusqu'ici aucun exemple.

En dehors de ces cas qui se rapportent aux troubles du chant, il faut mentionner encore :

1° L'*agraphie musicale pure* (Jackson cite le cas d'un malade qui pouvait lire la musique, mais non les mots), 2° l'*alexie* et la *paralexie musicales*, 3° enfin la pure impuissance de jouer (*amimie* et *paramimie* musicales).

L'auteur termine par des considérations intéressantes sur l'expression musicale. L'œuvre d'art diffère de l'œuvre de science surtout par les associations individuelles qu'elle éveille : le programme d'une composition d'orchestre doit surgir de l'individualité de l'auditeur et c'est une erreur du musicien de vouloir tout rendre intelligible dans toutes les parties. Cela se rencontre dans tous les arts, mais est spécifique dans la musique et l'on peut conclure par cette remarque de Grant Allen : « La poésie et la musique ont en commun une action supérieure qui est l'effet émotionnel ; toutefois elles y arrivent par deux procédés tout à fait différents, intellectuel pour la première, sensoriel-acoustique pour la seconde. »

On peut rapprocher de cet article le Mémoire de Knoblauch : *Troubles de la faculté musicale par maladie cérébrale*, publié dans *Brain* (fascicule 41, p. 317 et suiv.). Cet article est accompagné d'un grand nombre de schémas destinés à expliquer ces divers troubles d'une manière au moins hypothétique. « Pour percevoir et produire des sons musicaux et leurs signes, il y a dans le cerveau des centres correspondants et des voies semblables à celles qui par leurs connexions constituent le mécanisme du langage. De la simple interruption de ces voies résultent *neuf* formes différentes de troubles. »

Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung.
Heft I. Leipsig, Abel, 1891.

La *Société psychologique* de Münich et la *Société de psychologie expérimentale* de Berlin se sont réunies, en novembre dernier, en une « Société pour les recherches psychologiques », comprenant plusieurs sections, dont celles de Münich et de Berlin restent les plus importantes. Cette société commence la publication des travaux marquants de ses membres, avec le cahier que nous avons sous les yeux. Il enferme deux études : l'une, du Dr Frhr. Von Schrenck-Notzing, de Münich, sur la valeur de l'emploi des narcotiques dans l'hypnotisme; l'autre, du Prof. Auguste Forel, de Zürich, avis sur un cas de somnambulisme spontané. M. Von Schrenck-Notzing établit par des expériences que les narcotiques, grâce à leur action stupéfiante, prédisposent les sujets à l'hypnotisation et à la suggestion; et que les hypnoses favorisées par les narcotiques sont d'ordinaire plus profondes que les autres. Une partie intéressante de son travail est consacrée à l'étude des effets du haschich. La malade observée par M. Forel lui a présenté les états de double conscience, de veille somnambulique, etc. On lira cette observation avec intérêt.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

A. Geulincx. *Opera philosophica*. Recogn, Land. Vol. 1, Haga Comitum, Nijhoff.

Francotte. *L'anthropologie criminelle*. In-16, Paris, J.-B. Baillière.

Huxley. *Les sciences naturelles et l'éducation*. In-16, Paris, J.-B. Baillière.

Federici. *Les lois du progrès déduites des phénomènes naturels*. Trad. de l'italien, in-8, Paris, Alcan.

J. Pérès. *Du libre arbitre : étude de psychologie et de morale*. In-8, Paris, Alcan. (Brochure.)

V. Cathrein, S. J. *Le Socialisme; ses principes fondamentaux et son impossibilité pratique*. Trad. de l'all., in-12, Bruxelles, Schefens.

Worms (René). *Précis de philosophie*. In-12, Paris, Hachette. — *Eléments de philosophie scientifique et de philosophie morale*, In-12, ibidem.

Munsterberg. *Ueber Aufgaben und Methoden der Psychologie*. In-8, Leipzig, Abel.

Gruber, S. J. *Der Positivismus von Tode A. Comte's bis auf unsere Tage* (1857-1891). In-8, Freiburg i B., Herder.

Van Bemmelen. *Le nihilisme scientifique : Dialogue*. In-8, Leyde, Brill.

Fester. *Rousseau und die deutsche Geschichtephilosophie*. In-8, Stuttgard, Göschen.

Hillebrand. *Die neuen Theorien der kategorischen Schlüsse*. In-8, Wien, Hölder.

W. Scott. *An Introduction to Cudworth's Treatise*. In-8, London, Longmans.

Mosso. *La Fatica*. In-12, Milano, Treves.

Sighile. *La Follia delinquente*. In-8, Torino, Bocca.

Fornelli. *L'adattamento nell'educazione*. In-16, Bologna.

Cenni. *Della Libertà*. In-8, Napoli, Marghieri.

V. Rossi. *I Germi della statistica*. In-8, Milano.

F. Bonatelli. *Intorno al concetto di causa*. In-8, Venezia, Antonelli. (Broch.)

L. Billia. *Della legge supprema dell' educazione e di alcune applicazioni di essa*. 3a ediz., Torino, Clausen.

G. Cesca. *Dell' educazione morale*. In-8, Padova, Drucker.

Pellegrini. *Diritto sociale*. In-8, Borgo a Mezzano, Vannini.

J. Martins Junior. *Fragmentos juridico-philosophicos*. In-12, Recife, Apollo.

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD.

SUR LA LOI DE LA CONSERVATION DE LA VIE

M. Preyer est assurément un des esprits les plus ingénieux, les plus sympathiques de ce temps. Les idées originales lui viennent en foule, et le paradoxe n'est pas pour l'effrayer. Ajoutez à cela une verve étincelante, un style vivant et coloré, et vous comprendrez quel plaisir on éprouve à le lire et à le suivre. On est fasciné.

Mais lorsque, ensuite, une vision plus calme succède à l'éblouissement, on en vient à se demander si le terrain sur lequel il vous a transporté est bien solide. N'y a-t-il point quelques réserves à faire? Les brillantes constructions qu'il nous montre sont-elles des mirages ou des réalités?

Telles sont les questions que provoque de nouveau un article remarquable publié par M. Preyer dans le *Naturwissenschaftliche Wochenschrift* du 8 mars dernier, sous ce titre : « La loi de la conservation de la vie. » Comme la *Revue scientifique* vient d'en donner une traduction française dans son numéro du 6 juin, le moment semble opportun pour présenter quelques remarques que cette lecture suggère.

I

Depuis que le grand principe de la conservation de l'énergie nous a familiarisés avec la notion d'une perpétuité immatérielle, on a vu, plus d'une fois, la vénérable hypothèse de l'immortalité de l'âme quitter les hauteurs de la métaphysique et faire son apparition dans les sciences, sous une forme quelque peu rajeunie.

Un chimiste américain de mérite, Josiah P. Cooke, place sur la même ligne la conservation de la matière, de l'énergie et de l'intelligence. Après avoir rappelé ces deux vérités : « La matière est indestructible, et elle est mesurée par le poids; l'énergie est indestructible, et elle est mesurée par le travail », il ajoute : « L'intelligence est indestructible, et elle est mesurée par l'adaptation [1]. »

1. J.-P. Cooke, *The new Chemistry* (*International scientific series*), 1874, p. 208.

Il ne cache point d'ailleurs ses préoccupations religieuses, et il se dispense, dans le passage cité, de donner une démonstration de ce prétendu principe.

Il est permis de se demander s'il n'y a pas aussi quelque réminiscence métaphysique dans le dernier travail de M. Preyer. Non point sans doute qu'il l'avoue au lecteur ou seulement qu'il se l'avoue à lui-même. Mais peut-être un vague souvenir des idées de force vitale et d'éternité de l'âme existe-t-il chez lui à l'état latent, dans ces domaines obscurs de l'intelligence où s'élaborent à notre insu nos idées.

M. Preyer cherche à établir que la vie, comme la matière et comme l'énergie, est indestructible. « *Vita non evanescit.* » Rappelons sa démonstration.

D'après le principe de la conservation de la matière, la quantité totale de matière dans l'univers est constante. Elle se compose de deux parties : la matière qui est actuellement vivante et celle qui ne l'est pas. Si l'on désigne la première par le symbole Mz, la seconde par Mn, on a donc, avec M. Preyer :

$$Mz + Mn = \text{constante} = C. \qquad [1]$$

La matière brute Mn contient, entre autres choses, les aliments pour les êtres vivants. Plus il y a de ces matériaux assimilables en un endroit donné, plus les plantes vont s'y développer, et, après elles, les animaux : plus il y a de Mn, plus il va se former de Mz. La vitalisation sera active.

Mais bientôt cet épanouissement de la vie aura réduit et le stock alimentaire et la place disponible. Alors le spectacle change. Plantes et animaux sont à l'étroit, se gênent mutuellement, se refoulent, se font une concurrence implacable. Beaucoup d'organismes dépérissent et meurent. Une grande quantité de substance vivante Mz retombe à l'état de substance inerte Mn : la provision d'aliments se trouve reconstituée; la mort a refait de la place pour la vie. Aussi les êtres vivants vont-ils nécessairement prospérer, croître et se multiplier de nouveau. Il se produit de cette manière, suivant M. Preyer, de continuelles vicissitudes de vitalisation et de mortalité.

D'une part, le développement extrême de la vie conduit à la mort, à l'augmentation de la matière inerte; de l'autre, l'abondance de la matière inerte, Mn, entraîne après elle un développement actif d'êtres vivants et, par conséquent, de matière vivante, Mz.

M. Preyer va plus loin. Il admet non seulement que ces deux quantités varient dans le même sens, mais encore que leurs varia-

tions sont proportionnelles. « *Mz* ne varie que proportionnellement à *Mn*. » Ce qu'il traduit par la formule :

$$\frac{Mz}{Mn} = K. \qquad [2],$$

ou, comme il dit, « le rapport de la quantité totale de matière vivante à la quantité totale de matière non-vivante qui existe en même temps, oscille autour d'une constante K. »

De ces deux équations à deux inconnues, on déduit facilement que *Mn* et *Mz* sont tous deux constants. Et M. Preyer de conclure : « La quantité de matière formant toutes les parties vivantes de tous les organismes vivants de l'univers est invariable. » Mais cette matière vivante, qu'est-elle sinon le *protoplasme*? L'auteur arrive ainsi à donner à sa loi cette forme concise : « La quantité totale de protoplasme vivant dans l'univers est invariable. »

Arrêtons-nous et voyons ce que dit la froide observation devant cette conclusion inattendue.

Lorsque je parle de la conservation de la matière, ce terme a un sens précis. Sans doute, comme le remarque M. Preyer, l'exactitude d'une telle loi ne saurait être démontrée d'une façon absolue. Mais ce que l'on veut dire par là n'en est pas moins fort clair. Cela signifie que si l'on brûle, par exemple, un morceau de charbon dans l'oxygène, il y a, *ipso facto*, apparition d'une substance nouvelle, l'anhydride carbonique, dont le poids représente la somme des poids disparus d'oxygène et de carbone. Le résultat est immédiat; il est direct : le carbone et l'oxygène ne disparaissent comme tels, que pour entrer dans la nouvelle combinaison. Toute expérience comporte évidemment des causes d'erreur; une pesée n'est jamais idéalement exacte. Nous l'accordons volontiers. Mais ce que nous savons aussi, c'est que plus nous apportons de soin à notre expérience, plus notre pesée est minutieuse, plus aussi la concordance entre les poids sera parfaite.

Il en est de même pour le principe de la conservation de l'énergie. Sa signification n'est pas douteuse. Une balle de plomb qui tombe sur le sol, s'échauffe. Une certaine forme d'énergie — le mouvement — a été détruite; une autre forme — la chaleur — prend sa place. L'une ne disparaît qu'en donnant naissance à une quantité équivalente de l'autre. Encore une fois, les mesures les plus exactes ne nous fourniront jamais une proportionnalité mathématique entre le mouvement perdu et la chaleur acquise; mais plus nous nous attachons à tenir compte de la chaleur communiquée au sol, à l'air

ambiant, aux appareils de mesure, plus aussi nous approcherons de l'équivalence théorique.

Telles sont les notions très nettes que la chimie et la physique traduisent par la conservation de la matière et la conservation de l'énergie. La loi de la conservation de la vie a-t-elle, comme le pense son auteur, une précision et une portée analogues?

Voici un aquarium dans lequel s'épanouit la vie la plus active. Des Algues, les unes flottantes, les autres fixées aux cailloux du fond, remplissent l'eau de leurs filaments délicats. Parmi elles, des Hydres minuscules, des Planorbes, des Limnées, d'agiles Daphnies évoluent incessamment, tandis que des poissons rouges vont et viennent dans ce petit monde dont ils sont les rois incontestés. Eh bien! il me suffit de verser quelques gouttes d'une solution concentrée de sublimé corrosif pour tuer tout cela. Le mouvement cesse, l'activité est arrêtée net. Non seulement tous les êtres visibles sont morts, mais encore les organismes microscopiques, les infusoires, les bactéries. Aussi longtemps qu'il me plaît de laisser le sublimé dans l'eau de l'aquarium, toute la vie reste détruite et aucune vie nouvelle ne peut éclore. Le carbone, tantôt, ne disparaissait que pour produire de l'anhydride carbonique; le mouvement de la balle de plomb se transformait immédiatement en chaleur. Ici, rien de semblable. Il y a eu bel et bien disparition de vie, et il n'y a point de vie nouvelle qui surgisse comme un résultat direct, nécessaire. *Vita evanuit.*

Ce que nous pouvons faire expérimentalement, un accident peut l'accomplir sans nous. Un incendie, un coup de foudre, une éruption volcanique, une inondation détruisent des quantités considérables de matière vivante sans qu'une apparition équivalente d'organismes nouveaux en soit la conséquence *immédiate*.

Il est clair que la « loi de la conservation de la vie » ne saurait donc être mise sur la même ligne que les lois de la conservation de la matière et de la conservation de l'énergie.

II

On a lu, dans les numéros de la *Revue scientifique* du 6 et du 27 juin, des critiques d'ordre mathématique que MM. Gravelius et F.-V. H. adressent aux deux équations de M. Preyer. Malgré leur intérêt, ces objections ne me paraissent pas aller au fond même du problème. Elles tombent d'ailleurs, si les quantités *Mz* et *Mn* sont toutes deux des constantes, comme le prétend la loi de la conservation de la vie.

Mais il me semble possible, sans le moindre calcul, de toucher en quelque sorte du doigt le point précis où réside l'erreur du raison-

nement de M. Preyer. Ou je me trompe fort, ou le sophisme consiste essentiellement en ceci : *le symbole* Mz, *dans les deux équations, ne représente point la même chose.*

Dans la première équation, les quantités Mz et Mn sont, l'une, la somme des matières vivantes, l'autre, la somme des matières inertes, *existant en même temps*, à un moment précis. Supposons qu'au moment considéré, Mn soit très grand dans une certaine région du globe, c'est-à-dire qu'il y ait là abondance d'aliments disponibles. J'admets avec M. Preyer qu'il en résultera (presque toujours) un grand développement de vie, un accroissement notable de Mz. Mais cet accroissement ne se fera que peu à peu, aux dépens mêmes de Mn. La valeur élevée de Mz qui serait nécessaire pour que la proportionnalité globale $Mz : Mn = K$ eût lieu, cette valeur n'est pas du tout contemporaine de la valeur élevée de Mn : elle lui est postérieure. Pour une valeur déterminée de la matière inerte Mn, le symbole Mz dans l'équation [1] représente donc un état simultané, dans l'équation [2] un état consécutif.

En d'autres termes, l'équation $Mz : Mn = K$ signifie que les masses totales de matière vivante et de matière non-vivante varient sans cesse proportionnellement l'une à l'autre. Or, c'est le contraire qui est vrai. Qu'une catastrophe quelconque survienne, il va de soi qu'*en cet instant précis*, il y a destruction de beaucoup de vie, sans aucune naissance pour la compenser. C'est seulement *plus tard* que de nouveaux êtres vivants se développeront grâce à cet accroissement du stock nutritif non-vivant. Pour chaque instant, les variations de Mz et de Mn, loin d'être proportionnelles, comme le veut M. Preyer, sont donc inverses l'une de l'autre.

Une comparaison se présente naturellement à l'esprit. Elle nous est fournie par cette circulation grandiose de l'eau à la surface du globe que Shelley et Mme Ackermann ont dépeinte en vers admirables. Sans cesse, l'énergie solaire pompe l'eau de l'océan, l'élève sous forme de vapeur qui se réunit en nuages, transportés au loin par les courants de l'atmosphère. Les nuages se résolvent en pluie, retombent sur la Terre, forment les ruisseaux, les rivières et les fleuves, et retournent ainsi peu à peu à l'océan d'où ils viennent.

Il y a donc toujours de l'eau liquide et de l'eau vaporisée : celle-ci dérive de celle-là et la régénère à son tour, tout comme la matière vivante a sa source dans la matière inerte, et y retourne. A chaque instant, si l'on envisage toute la Terre, des nuages naissent et des nuages meurent. En faut-il déduire, à l'exemple de M. Preyer, une loi de la conservation des nuages, d'après laquelle la quantité totale de vapeur d'eau serait invariable? Non, sans doute. Lorsqu'il

pleut ici, la quantité de vapeur d'eau diminue, et l'on n'aperçoit aucun motif pour qu'à ce même moment une quantité équivalente d'eau liquide se vaporise ailleurs. C'est un cycle : la même eau sert indéfiniment, mais rien n'empêche qu'il n'y ait, suivant les circonstances, un peu plus de vapeur ou un peu plus de liquide.

De même, il y a une circulation de la matière, qui passe de l'inorganique aux organismes, pour retourner à l'inorganique, incessamment. Mais rien n'oblige à admettre une équivalence perpétuelle entre la somme des naissances et des décès de protoplasma. Il existe un *cycle vital*, mais non une constance de la somme de vie.

III

Que reste-t-il de la prétendue loi? Que l'univers est fort grand, qu'il est à peu près dans un état d'équilibre et que, par conséquent, les changements qui s'accomplissent en lui à chaque instant sont comme noyés dans son immensité. Il y a loin de cette vérité modeste aux grands principes de la conservation de la matière et de la permanence de l'énergie.

M. Preyer lui-même paraît du reste s'être aperçu que sa loi n'a rien de bien rigoureux. Car tout en écrivant $Mz : Mn = K$, il traduit cette égalité par la phrase que j'ai déjà citée : « Le rapport de la quantité totale de matière vivante à la quantité totale de matière non-vivante qui existe en même temps, oscille autour d'une constante K. » — La fixité et l'oscillation, ce n'est cependant pas tout à fait la même chose. Malgré cela, l'auteur raisonne, à plusieurs reprises, dans la suite, comme s'il s'agissait d'une égalité véritable.

Il n'est pas mauvais de revenir à notre comparaison de tantôt. Nous ne savons pas si le total d'eau liquide sur la Terre est à peu près constant, ou s'il varie d'un siècle à l'autre. Mais il y a tant d'eau ici-bas, et les conditions de climat depuis les temps historiques ont assez peu changé pour que l'on admette volontiers une quasi-constance de la masse totale d'eau liquide. Cela n'autorise pas le moins du monde à faire de cette quasi-constance une loi naturelle. Pour s'en convaincre, il suffit d'embrasser d'immenses périodes de temps. D'après les témoignages concordants de l'astronomie, de l'astrophysique, de la géologie, la Terre a débuté par une phase d'incandescence qui ne permettait point à l'eau de subsister à l'état liquide. La quasi-constance de la quantité d'eau liquide n'est donc qu'une illusion, qui se dissipe lorsque l'on porte les regards assez loin en arrière.

C'est aussi en remontant dans le passé que l'on aperçoit le mieux l'inexactitude de la loi de M. Preyer, et que l'illusion d'une constance

ou d'une quasi-constance de la vie s'évanouit complètement. Je ne parle même pas de l'époque carbonifère, pendant laquelle vivaient les plantes dont les cadavres devinrent la houille. Certes, la vie végétale devait être alors plus intense que de nos jours. Mais on pourrait, à la rigueur, supposer que le règne animal était d'autant moins développé. Remontons encore plus haut. La température excessive de la Terre à l'origine, incompatible avec l'eau liquide, ne se concilie pas davantage avec l'existence d'êtres vivants comparables à ceux que nous connaissons. M. Preyer n'a-t-il pas, jadis, prononcé lui-même cette parole : « Sans humidité, point de vie »[1]? La Terre, comme on dit en géologie, a dû passer par une période *azoïque*. Et les premiers organismes ont dû y apparaître, à un moment donné, comme apparut un jour la première goutte d'eau.

Si l'on accueille les conclusions des astronomes et des astrophysiciens, des géologues et des paléontologistes, la vie a donc eu un commencement sur notre globe; elle s'est épanouie, elle pourra décliner et disparaître un jour, et il ne saurait être question d'une loi d'après laquelle elle se conserverait, constante et indestructible.

IV

Mais M. Preyer qui est, comme je l'ai dit, un esprit singulièrement ingénieux et fertile en ressources, ne manquerait pas de nous répondre qu'il n'accepte point la période azoïque des géologues. D'après lui, la vie n'a point eu de commencement.

C'est même là une de ses théories les plus hardies.

Dans ses *Hypothèses sur l'origine de la vie*[2] il discute d'abord la génération spontanée. Il la repousse comme extrêmement improbable. Il examine ensuite l'hypothèse du peuplement de notre planète grâce à des germes extra-terrestres, des *cosmozoaires*, comme il les appelle, apportés ici-bas par les aérolithes ou les poussières cosmiques. Sans rejeter cette idée d'une façon absolue, il la déclare peu satisfaisante. Mais alors, comment résoudre le problème? C'est bien simple : en le supprimant. Au lieu de partir de l'éternité de la matière inerte pour expliquer l'origine des premiers êtres vivants, M. Preyer admet l'éternité de la vie. Ce qui est récent, ce dont il faut expliquer l'origine, ce n'est plus l'organique mais bien l'inorganique : l'inorganique, c'est de la matière morte, et ce qui est mort,

1. *Naturw. Thats. und Probl.*, p. 13.
2. *Deutsche Rundschau*, avril 1875, et *Naturwissenschaftliche Thatsachen und Probleme*, Berlin, 1880, p. 33, sqq.

ne peut être que le résidu de ce qui a vécu [1]. Observons en passant que si la vie seule est éternelle, si l'inorganique a eu un commencement dans le temps [2], cela suffit à renverser la prétendue loi d'après laquelle *Mn* comme *Mz* est éternel et constant. Mais glissons.

A l'époque où la Terre était ignée, il n'y avait évidemment rien de semblable aux organismes actuels. Aussi M. Preyer suppose-t-il des organismes formés de tout autres substances, des *pyrozoaires*, pourrait-on dire : « des organismes gigantesques et incandescents, dont l'haleine était peut-être de la vapeur de fer enflammée, dont le sang était du métal en fusion, et à qui des météorites servaient peut-être de nourriture » [3]. Et de même que les calcaires fossiles sont les restes d'animaux très anciens analogues à ceux qui existent encore, les métaux lourds, les basaltes, les granits, sont pour M. Preyer les cadavres de ces organismes primordiaux.

L'idée, assurément, a quelque chose d'épique et cette façon de tourner la difficulté déroute à première vue. Mais on avouera qu'il y a dans tout cela beaucoup d'hypothèse et assez peu de vraisemblance. Si M. Preyer admet que la Terre a été en fusion ignée [4], il doit admettre aussi, avec la cosmogonie de Kant et de Laplace, qu'elle a d'abord été gazeuse. Et des organismes gazeux, c'est là une notion tellement contradictoire que je doute si l'esprit le plus paradoxal osera aller jusqu'à la soutenir.

Nous répondra-t-on, par hasard, que M. Preyer va bien jusqu'aux organismes ignés, mais qu'il recule devant les organismes gazeux? Nous retomberions alors dans la génération spontanée ou tout au moins dans les *cosmozoaires* — c'est-à-dire dans l'une des deux hypothèses auxquelles il veut précisément nous soustraire.

V

Acceptons cependant les pyrozoaires, et l'éternité de la vie, et l'origine organique de la matière inorganique. Cela sauvera-t-il la « loi de la conservation de la vie » ?

Voyons. Le stock alimentaire était donc jadis bien différent de ce qu'il est maintenant et les organismes étaient formés d'une tout autre pâte. Ce que M. Preyer désigne par *Mz* était tout autrement délimité qu'à présent. Comment croire, si ce n'est par la plus gra-

1. *Das Dogma der Urzeugung* in *Naturw. Thats. und Probl.*, p. 304, 318; — et *ibid.*, p. 52.
2. *Naturw. Thats. und Probl.*, p. 62, 51 et passim.
3. Preyer, *Naturw. Thats. und Probl.*, p. 60.
4. *Naturw. Thats. und Probl.*, p. 35.

tuite des suppositions, que la quantité totale de ce protoplasme si différent du nôtre fût exactement égale au protoplasme qui constitue les animaux et les plantes de l'an de grâce 1891? Quel lien établir entre choses si disparates? Quelle est la mystérieuse équation qui empêche les organismes d'aujourd'hui d'engendrer un peu plus ou un peu moins de protoplasme qu'il n'y avait de métal fondu et de basalte vivant dans les pyrozoaires chimériques des âges pré-cambriens?

Vraiment, il faut accumuler à plaisir hypothèse sur hypothèse pour donner un semblant de base à la prétendue loi.

Cette formule : « *La quantité totale de protoplasme vivant dans l'univers est invariable* » n'a plus de sens, quand on cherche à l'appliquer aux pyrozoaires imaginés par M. Preyer, puisque nous ne savons pas du tout ce qui méritait le nom de « protoplasme vivant » à cette époque fabuleuse. Mais elle n'a pas davantage une signification précise pour les organismes actuels. Toute la masse qui compose un être vivant n'est pas vivante. M. Preyer le sait bien, et il a soin de nous dire que les coquilles, les produits épidermiques, les concrétions, et aussi les plantes et les animaux en état de vie latente, les germes, les œufs dont le développement n'a pas encore commencé, rentrent dans sa catégorie *Mn* et non dans la catégorie *Mz*. Celle-ci n'embrasse « que les parties vivantes des êtres en cours de développement, soit progressif, soit régressif, dans lesquelles se manifestent les phénomènes de la vie ». Cette définition comprend-elle les membranes cellulaires, le contenu des vacuoles, les noyaux? S'applique-t-elle au moins à tout ce que l'on a coutume de désigner sous le nom de protoplasme cellulaire ou de cytoplasme? Un grain d'amidon, un grain protéique, un grain de chlorophylle, renfermé dans le protoplasme, sont organisés; mais sont-ils vivants?

Nous n'avons pas de critérium absolu qui nous permette de dire pour chaque granule de protoplasme : « Celui-ci est vivant, celui-là ne l'est point. » Cependant, si la loi de M. Preyer est vraie, si la quantité totale de vie dans l'univers est, suivant ses expressions, « aussi constante que les quantités totales de matière et d'énergie », il n'y a pas à dire : il faut pouvoir la mesurer, il nous faut savoir pour chaque granulation protoplasmique si elle est vivante ou non.

En tous cas, puisque ce ne sont pas les mêmes éléments qui constituaient la matière vivante à l'époque des organismes ignés et aujourd'hui, la prétendue constance ne s'applique à rien de concret. Cette *quantité totale de vie*, qui se conserve et qui ne change jamais, est un fantôme insaisissable, une entité mystérieuse, une véritable force vitale. Est-ce à cela que l'on veut nous ramener?

VI

Grâce à l'obligeance de M. Preyer, je viens de recevoir le discours qu'il a prononcé le 23 mars dernier à la Société de chimie à Berlin [1]. Ce n'est pas le moment d'examiner à fond la nouvelle hypothèse que l'auteur présente avec son talent habituel. J'en veux seulement tirer un argument pour la question qui nous occupe. Reprenant l'idée de Prout et de M. Norman Lockyer, que M. Gustave Wendt a développée récemment, M. Preyer pense que les différents corps simples de la chimie sont nés peu à peu, les uns des autres. Tous proviendraient en dernière analyse d'un très petit nombre d'éléments ancestraux ou même d'une matière primordiale unique (*Urmaterie*). Le système périodique de M. Mendeleïeff doit être remplacé par un *système génétique*, véritable arbre généalogique des éléments.

Eh bien! cette hypothèse exclut celle de l'éternité de la vie. Car la vie suppose nécessairement des changements physiques et chimiques complexes, absolument inconcevables dans une *Urmaterie*, dans une substance primitive et simple. « Quelque chose qui est composé peut seul avoir des fonctions physiologiques ou vivre. » La phrase n'est pas de moi : elle est de M. Preyer lui-même [2].

Tout comme la conservation de la vie, l'éternité de la vie telle que l'entend l'éminent physiologiste de Berlin, ne nous paraît donc pas autre chose qu'un brillant mirage. De quelque côté qu'on les envisage, ces prétendues lois aboutissent à des contradictions, à des hypothèses arbitraires, à d'insurmontables difficultés. La démonstration de l'auteur repose, à notre sens, sur l'emploi du même symbole pour désigner deux quantités différentes. Les sciences géologiques et astronomiques s'élèvent contre l'éternité de la vie dans le passé, tout au moins pour notre système solaire, le seul sur lequel il soit possible de risquer une hypothèse sérieuse. Et un flacon de sublimé corrosif suffit pour réfuter l'indestructibilité de la vie.

En relisant cet article, je m'aperçois que j'ai un peu l'air de prendre M. Preyer à partie. En réalité, c'est là encore une façon d'hommage à son mérite incontesté. C'est parce que ses idées sont originales, suggestives, séduisantes, que ceux qui ne les partagent pas ont le devoir de les discuter pied à pied. Mais je n'aurai réussi à bien rendre ma pensée que si le lecteur découvre, sous toutes mes critiques, une vive et sincère admiration.

LÉO ERRERA,
de l'Académie royale de Belgique.

Juin 1891.

1. *Die organischen Elemente und ihre Stellung im System*, Wiesbaden, 1891.
2. *Der Lebensbegriff* in *Naturw. Thats. und Probl.*, p. 316.

DE LA POSSIBILITÉ

D'UNE

MÉTHODE DANS LES PROBLÈMES DU RÉEL

II. — LE SECOND MOMENT DE LA MÉTHODE

Sans l'être, sans l'acte synthétique qui unit les éléments du phénomène, le dessine dans l'espace, et lui prête, avec la durée, une ombre de continuité et de vie, le phénomène, ramené à sa pauvreté native, ne se distinguerait plus du néant : telle était la conclusion d'une première étude[1] publiée, il y a quelque temps déjà, dans cette *Revue*. Nous nous sommes, dans un second article [2], proposé d'établir que, si le phénomène implique l'être, la réciproque n'est pas vraie, et que l'être, en dépit d'un préjugé trop répandu, est, par nature, étranger au phénomène. Dans l'être, en effet, si l'on ne considère que lui-même, être et manière d'être nécessairement se confondent, parce qu'il faut, d'une part, que, l'accident faisant défaut, l'essence se montre à nu et sans voile, et, de l'autre, que le temps manquant à son tour, elle apparaisse d'un coup et tout entière telle qu'elle est. Le mode, selon nous, ne peut donc trancher sur le fond de l'être, il ne peut devenir à sa surface quelque chose de nouveau et d'imprévu comme le phénomène, que si l'être vit partiellement d'une vie étrangère à la sienne, et une telle hypothèse n'est possible que s'il existe dans la nature des activités multiples, unies à la fois et distinctes, agissant comme au contact, et, dans cette société universelle des choses, s'effleurant sans se pénétrer.

Il n'était pas inutile de revenir en deux mots sur ces propositions fondamentales; il importe surtout de rappeler que c'est l'analyse et

1. Voir le numéro de mars 1889.
2. Voir le numéro de juillet 1889.

l'analyse seule du phénomène qui nous a permis d'établir que l'être est et qu'il est multiple. Nous ne saurions trop insister sur cette remarque, car on peut affirmer sans crainte que, plus le sens du positif tendra à suppléer, en métaphysique, les vues abstraites et les spéculations hasardeuses, plus il paraîtra indispensable de donner aux inductions rationnelles un appui solide, et de rallier toutes les initiatives autour d'un point de départ incontesté. Ce point de départ, il faut bien le reconnaître, le positivisme l'a vu, il l'a mis en lumière, et cela même est un signalé service, tant il est vrai qu'en philosophie nulle doctrine n'est inutile, et que chacune, à quelque point de vue, profite à toutes; mais le point de départ n'est pas le but, et il ne faut pas, après y avoir pris pied, se fixer dans le phénomène. Si, pour des raisons de plus en plus fortes et aujourd'hui décisives, le phénomène s'impose à l'origine, il est nécessaire d'en sortir.

Ceci posé, nous permettra-t-on, avant de poursuivre, de prévenir certains doutes et de reprendre pour les préciser quelques points de notre argumentation antérieure? Peu de lignes y suffiront. Le plus pressé, après tout, n'est-il pas d'écarter les malentendus?

I

Et d'abord, le lecteur a pu craindre, au début de ces spéculations, que nous n'ayons trop présumé du raisonnement en l'appliquant à tirer l'être du phénomène. On l'a fait maintes fois remarquer, être et phénomène sont hétérogènes, et il semble que poser l'un soit précisément exclure l'autre; comment donc trouver l'un dans l'autre? Si l'être, par hypothèse, est déjà présent dans le phénomème, nous ne parlons plus du phénomène ordinaire, du phénomène tel que l'entend tout le monde; et s'il ne s'y trouve pas, quel miracle de prestidigitation dialectique l'en fera sortir?

L'objection est spécieuse, rien de plus, et il n'y a là, on va le voir, qu'une question de mots. Certes, lorsque d'abord nous avons posé le phénomène, nous n'avons pu le poser à l'avance comme vide d'être, autrement nous nous serions condamné tout de suite à n'en rien tirer; mais, d'autre part, il eût été absurde de lui prêter, en le posant, l'être même que nous nous proposions d'y découvrir. Le vrai, c'est qu'avant toute analyse, le phénomène était et devait être, pour nous qui ne l'apercevions que du dehors, indifférent à l'une ou à l'autre alternative, animé peut-être d'une vie propre, peut-être aussi soutenu dans son impuissance naturelle par quelque activité immanente ou extérieure, cachée d'abord et invisible au premier aspect. La question que nous nous sommes posée est donc celle-ci :

« Qu'enferme et que va livrer à l'analyse cette forme sensible, ce phénomène, positif comme fait, indéterminé comme contenu? Il semble, à la vérité, passif et inerte, mais faut-il le condamner à l'inertie avant d'avoir interrogé sa nature, avant d'y être descendu par l'analyse? » L'analyse intervient alors; ce que l'œil n'avait pu voir, elle le découvre. Sous les fils déliés qui composent sa trame, elle démêle et reconnaît l'action qui les groupe, elle affirme, en conséquence, que l'apparence sensible enveloppe l'être. Où donc est le sophisme, et en quoi avons-nous pu froisser les principes du raisonnement? Nous avons tiré l'être du phénomène. — Oui, et nous en avions le droit, car il se trouvait à l'avance dans cette nature complexe et mal définie. — Mais s'il s'y trouvait, pourquoi ce nom de phénomène donné et maintenu par l'usage à ce qui partiellement ne l'est pas? — C'est que dans l'usage et même, plus qu'il ne le faudrait, en philosophie, on se règle pour nommer les choses sur ce qu'elles paraissent plus encore que sur ce qu'elles sont. Le phénomène pur, le phénomène privé et dépouillé de tout ce qui n'est pas lui, est, nous l'avons vu, si près du néant, qu'on se demande quelle est la limite qui l'en sépare. Mais de ce stérile résidu jamais, on nous rendra cette justice, nous n'avons songé à faire sortir quoi que ce soit.

En deux mots, le phénomène apparent, le phénomène tel qu'il se présente à tous dans l'intuition sensible, est gros de l'être, et c'est pour cela que l'analyse l'y retrouve et l'en dégage. Le phénomène proprement dit, le phénomène en soi, si l'on ose dire, est impuissant et inerte; il ne donne rien, aussi ne lui avons-nous rien demandé[1].

1. L'objection que nous discutons en ce moment s'est plus d'une fois reproduite en philosophie. C'est ainsi qu'on a reproché à Descartes d'avoir déduit l'être de la pensée. La pensée n'est qu'un phénomène, allègue-t-on d'ordinaire; comment en faire sortir le réel? Descartes, sans doute, n'eût pas eu de peine à répondre que ce qu'on nomme pensée n'a du phénomène que l'apparence, et que, sans l'activité qu'elle porte en elle-même et déploie toutes les fois qu'elle se produit, elle ne serait pas. Or l'action autonome, l'action spontanée et maîtresse d'elle-même, qu'est-ce autre chose que l'être? Sur ce point, qu'on raisonne ou qu'on fasse appel à la conscience, peu importe; qu'on dise : « la pensée implique l'action », ou, « je me sens agir quand je pense », la forme est indifférente, la conclusion reste la même.

Autre exemple. On sait que Kant a critiqué avec une vivacité extrême la preuve de l'existence de Dieu appelée *ontologique* dans l'école. Son argumentation, en apparence rigoureuse, tient tout entière dans ce dilemme : lorsque vous énoncez la proposition « l'absolu existe » ou vous donnez au sujet *absolu* l'existence réelle, ce qui vous permettra de l'y retrouver, ou vous la lui refusez expressément, et dès lors l'existence n'en pourra jamais sortir. C'est mal poser le problème, et il est plus aisé qu'on ne l'imagine d'échapper à cette subtile dialectique. L'absolu que je pose, pourrais-je répondre, n'est pour moi, *a priori*, ni être ni pur abstrait. Enveloppe-t-il en fait l'existence? Pour le présent je n'en sais rien, mais il se peut que mon ignorance ne résiste pas à l'analyse. En d'autres

*
* *

Une conception plus digne d'examen est celle qui, prenant acte de nos propres déclarations, concentrerait toute activité dans le phénomène et ferait une spontanéité pure, absolue, autonome, sans mélange de quoi que ce soit de passif. Le phénomène enveloppe l'être; cette proposition, contestée tout à l'heure, ne fait plus de doute, mais elle n'exprime à présent qu'une partie de la vérité. Il faut aller plus loin, il faut, hardiment et en dépit d'apparences contraires, affirmer qu'être et phénomène unis en une même nature se confondent. Ainsi, loin d'exclure l'être, comme le voudrait une philosophie étroite, le phénomène l'absorbe tout entier à son profit. A quoi bon chercher le réel au delà de ce qui se voit et ce qui se touche? Rien n'existe que le sensible ou, pour mieux dire, que la sensation. A la sensation et à la sensation seule appartiennent la force, le mouvement et la vie qu'on prête gratuitement à un être placé hors des faits, être de raison pure, vaine et chimérique idole de l'esprit.

termes, lorsque j'envisage le sujet dont on parle, je ne me place ni ne puis me placer d'abord dans l'une ou l'autre des alternatives qu'on me présente; je n'ai qu'un souci : me rapprocher par quelque moyen de l'objet de mon intuition, et l'étudier de plus près avant de répondre. Ma situation est alors celle du voyageur qui, égaré dans quelque désert, aperçoit de loin et vaguement un paysage, réel peut-être, peut-être illusoire. Que doit-il en penser? Il hésite, mais ne saurait se décider à distance. Le plus simple est d'y aller voir. Imagine-t-on maintenant un compagnon de route qui le contraindrait, sous prétexte de logique, à prendre tout de suite parti? Il vous faut dès maintenant, lui dirait-il, affirmer, ou que l'objet de votre vision est imaginaire ou qu'il est réel; il n'y a pas de milieu; or, vous ne pouvez affirmer d'abord qu'il existe, puisque c'est précisément ce que vous cherchez; reste que ce soit un simple mirage dont toutes vos investigations, toutes vos analyses ne tireront jamais la réalité.

Qu'on nous permette de le dire avec tout le respect dû au sévère et puissant génie dont nous contestons la critique, une telle façon de raisonner n'est d'aucune façon admissible; pour de moins respectueux elle serait plaisante, et bien que par d'autres côtés l'argument incriminé soit vulnérable, au point de vue où s'est placé Kant, l'ancienne métaphysique, la métaphysique de Descartes, de Malebranche, de Spinoza, de Leibniz demeure indemne, et cela pour des raisons que ces grands esprits avaient mieux démêlées que ne devait le faire leur contradicteur. S'il était permis d'insister encore, dans une simple note, sur ce qui fait l'objet spécial de cette controverse, qu'on prenne une proposition de géométrie quelconque, on verra qu'il ne s'y trouve pas de sujet logique, triangle, quadrilatère, cercle, ellipse ou autre, qui, pour un esprit non informé, ne soit, d'abord et *a priori*, tout aussi indifférent que l'absolu de Kant à tel attribut qu'en fait il possède et que plus tard la démonstration rendra visible. Par exemple, on peut dire des deux angles droits dans le triangle ce qui vient d'être dit de la réalité dans l'absolu. Les deux droits préexistent à l'analyse, mais dans le triangle, non dans l'esprit. Il n'y a d'un cas à l'autre qu'une différence : le doute qui précède nécessairement la démonstration porte en mathématiques sur un pur abstrait, sur une qualité, tandis qu'il a ici pour objet l'existence même.

Une telle forme du phénoménisme, si elle s'est produite et a pris corps, n'est pas seulement plus séduisante, mais aussi plus vraisemblable et plus pénétrée de réalité que ce positivisme sec qui met le monde en formules et ramène ces formules mêmes à des termes dont il ne peut, sans se détruire, expliquer le sens, substituant ainsi, pour le plaisir de généraliser et d'unifier, je ne sais quelle vaine algèbre à la vie et à la lumière que voient nos yeux. Pourtant il importe de savoir si la conception qui prête une âme au phénomène et explique tout par sa seule action, est rigoureusement soutenable; il faut se demander jusqu'à quel point elle est fondée en psychologie et dans quelle mesure l'étude impartiale des faits lui donne raison. Cette fois encore, l'analyse, la seule analyse du phénomène répondra.

Que le phénomène enveloppe l'activité, et que, de lui-même, il se dissolve et tende à se perdre dans le néant dès que cette activité lui fait défaut, rien ne nous paraît plus certain, et vraiment, nous croyons qu'une philosophie confinée dans le phénomène pur est sans point d'appui et sans avenir; mais d'une telle proposition à celle que le phénomène est l'action elle-même, l'action absolue, l'action en soi, il y a une distance que les faits nous interdisent de franchir. Qu'on y regarde de près : encore que pénétré d'activité, le phénomène apparaît comme un *état*; créé par l'être, il devient, dès qu'il est produit, et précisément en tant que produit, quelque chose d'arrêté et d'inerte; c'est la fin d'un mouvement, mais comme le mouvement se répète sans cesse, le mode qui le termine et le fixe paraît continu. De là, dans le phénomène, la distinction nécessaire et déjà indiquée d'un dedans et d'un dehors, l'un actif, l'autre passif. Il se produit, à chaque instant et à propos du plus simple des états de notre âme, quelque chose d'analogue à ce que Spinoza voulait faire entendre quand il disait que, pour le spectateur et à la surface, la nature naturante devient naturée. C'est que l'acte et le résultat de l'acte diffèrent essentiellement. Le son que j'entends, la forme colorée que j'aperçois, sont dans le temps et dans l'espace des synthèses qui, au moment même où elles se font, m'apparaissent à moi comme toutes faites, et de l'acte qui me les donne, du souffle de vie qui les crée, je ne vois jamais que le produit, sans que l'ouvrier inconscient, toujours présent, toujours nécessaire, se montre un seul instant derrière son œuvre. Il suffit donc que ma conscience soit saisie; c'en est fait : plus de mouvement ni de devenir; rien que le phénomène, qui en est le terme, sous sa forme passive et dans son repos. Ainsi, qu'on nous passe cette comparaison bien imparfaite, se refroidit et se fige à sa surface une substance liquéfiée par la chaleur et en travail intérieur d'ébullition.

Tel est le fait que chacun peut observer en lui-même, et qui, comme fait, est supérieur à la critique : le phénomène est inerte ; la sensation n'agit pas. Or ce fait, pour positif qu'il soit, n'en est pas moins étrange et troublant pour la raison. Comment ce qui, à l'origine, est action change-t-il tout à coup de nature pour se faire état? On se contente de le constater, et l'on ne réfléchit pas qu'il y a là, partout ailleurs que dans l'hypothèse pluraliste, une impossibilité pure et un miracle. Il ne sert de rien de dire, en effet, que c'est une différence de point de vue qui a donné lieu à ce changement, car, ou l'action s'aperçoit elle-même, et elle doit se voir telle qu'elle est, ou elle est vue du dehors, et nous avons gain de cause puisque cette hypothèse est précisément celle du multiple. Mais l'esprit qui voit du dehors est-il simple témoin ou acteur? S'il n'est que témoin, on se demande comment il pourra altérer ce qu'il perçoit. Il agit donc, et voilà pourquoi l'acte du dehors lui apparaît modifié et comme transfiguré par le sien propre. C'est le choc de deux spontanéités contraires qui éveille la conscience, mais, au moment où la conscience s'éveille, le fait de la rencontre a eu lieu, et la vision intérieure ne trouve plus devant elle qu'un événement mixte et un produit. En dehors de cette supposition, faite d'instinct par la plupart des philosophes, il n'est pas de solution du problème. Actif dans son principe et à sa racine, le phénomène n'est passif à sa surface et sous le regard de la pensée, que parce qu'il marque un point de contact; il n'est inerte, que parce qu'en lui se font équilibre les activités qui l'ont créé.

Le monisme, sous toutes ses formes, idéaliste ou autres, a compris depuis longtemps qu'il avait devant lui, dans le fait de l'apparition intérieure du phénomène, une difficulté grave, peut-être un obstacle radical. Il eût fallu, à son point de vue, que le phénomène au moins fût un acte, et que cet acte fût l'expression transparente et le pur reflet de l'être d'où il émane. De là, chez la plupart des philosophes de cette école, une tendance marquée à reléguer au second plan et à effacer peu à peu dans le phénomène ce qu'il a d'arrêté et de donné. Mais on n'a pas le droit, dans l'intérêt d'une hypothèse, de toucher aux dépositions du sens intime; ce qui n'est pour nous qu'un simple état ne deviendra jamais, quoi qu'on fasse, quelque chose d'autonome et de vivant.

Le phénomène ne vit ni ne peut vivre d'une vie propre; la conscience l'atteste, c'est un fait; la raison le veut, car il n'existe et ne s'explique lui-même que comme produit.

A-t-on songé, d'ailleurs, aux conséquences de la théorie? C'est sous prétexte d'économie qu'on la propose, puisqu'on y supprime

l'être au profit de ses manifestations, et voilà qu'on aboutit, sans y prendre garde, à une multiplication prodigieuse, à un fourmillement profond et infini d'êtres créés tout à coup et comme par enchantement sous la baguette d'une fée. Autant d'êtres nouveaux, en effet, si chaque phénomène agit pour son compte, qu'il s'est rencontré et succédé, qu'il se rencontrera et se succédera de phénomènes en chacun des êtres qui ont paru et paraîtront dans le monde. L'imagination demeure stupéfaite; l'esprit cherche, sans la trouver, la raison de ces existences éparses, qu'aucun lien de continuité ne peut unir, et qui n'ont pas même le temps d'avoir un but, puisqu'en elles commencement et fin se touchent, se pénètrent et deviennent un point indivisible.

Dans cette donnée enfin rien ne s'explique plus malaisément que ce que nous appelons manières d'être. Nos modes s'y trouvant promus à la dignité d'êtres véritables, il faut ou supposer qu'ils existent à l'état diffus, sans relation ni lien quelconque, ou admettre qu'il s'établit entre eux des rapports susceptibles de fonder une nature, de donner naissance à un tout organisé et harmonieux. Dans le premier cas, c'en est fait de la science qui vit de comparaisons et de synthèses, de la pensée même, dont les liaisons et les jugements n'ont plus de sens. Dans le second, les difficultés ne sont pas moindres, et il se produit, on vient de l'indiquer, une conséquence inattendue, surprenante : nous avons besoin de manières d'être; elles nous font défaut. Voici comment. Puisque à ce point de vue, en effet, tout est lié dans les choses, il est clair qu'actions et réactions doivent engendrer des accidents analogues à ceux que nous connaissons et que nous appelons phénomènes, mais ces accidents nécessaires, ces phénomènes auxquels l'hypothèse nous condamne, la réalité maintenant nous les refuse. Le vert, le rouge, le bleu, tel son, telle note, sont ce qu'ils sont et rien de plus : il faut s'arrêter. Le fait est décisif. Il signifie que les êtres prétendus ne sont que des modes, et que, réclamer pour ces réalités imaginaires des modes nouveaux, c'est demander, sans ombre de raison, au second degré d'abord, à l'infini ensuite, des manières d'être de manières d'être et des accidents d'accidents.

Si nous sommes parvenus à jeter quelque lumière sur ces problèmes difficiles, on s'expliquera sans doute que nous ayons mis à la fois action et passion dans le phénomène. Du phénomène on ne peut dire, ni que l'action lui est étrangère, ni qu'elle est sa propre essence et son vrai fond.

*
* *

Une dernière objection est possible, s'il est permis d'appeler de ce nom une fin de non-recevoir presque sceptique. Pour comparer action et phénomène, il faut savoir ce que c'est qu'agir. Or, dira un adversaire de la doctrine de l'être, l'action est loin de s'imposer aux mêmes titres, c'est-à-dire avec la même certitude et la même clarté que le phénomène. Qu'est-ce en effet que l'idée de force, donnée à tous, sans doute, puisque tous l'entendent, mais sans représentation possible ni lumière? Qu'on en fasse ou non un concept, et que par suite elle présente ou non un sens précis, son intervention n'en sera pas moins arbitraire dans une étude qui ne doit et ne peut porter que sur le phénomène comme tel. Le phénomène comme tel est couleur, odeur, son, chaud ou froid, douleur ou plaisir, voilà ce qui lui donne sa physionomie et constitue sa nature propre. Demander s'il est actif, c'est poser une question qu'on a le droit d'écarter d'abord parce qu'elle nous met à côté de ce qu'il y a d'essentiel et de fondamental dans le problème.

Nous essaierons de répondre avec autant de précision que nous le permettent les limites très étroites où nous devons, pour le moment, nous restreindre. On le sait, la difficulté inhérente à tout essai de construction métaphysique résulte de cette circonstance que, les questions dans un tel ordre d'idées se tenant toutes, il n'est pas d'affirmation qui ne soulève, à chaque instant, nombre de problèmes. Pour satisfaire le lecteur et répondre, au moment où il le désire, à tous ses doutes, il faudrait donc, à chaque instant aussi, lui présenter comme déjà édifiée et dans son ensemble la doctrine même qu'on ne peut édifier sous ses yeux que peu à peu et par assises. A ne parler que de l'objection présente, il est clair qu'elle implique une théorie des concepts; or la notion de concept est encore à l'heure présente en philosophie ce qu'il y a de plus mal défini et de plus vague. La prendre comme elle est, c'est renoncer à fournir une réponse satisfaisante, et, d'autre part, chercher à la préciser, c'est anticiper sur une étude qui a sa place marquée dans une suite d'idées régulières, et qu'on ne saurait sans danger de mutilation ou sans dommage pour un plan concerté d'avance faire incidemment.

Quelques indications suffiront sans doute aux lecteurs les plus familiers avec les problèmes philosophiques; ils nous comprendront à demi-mot.

Et d'abord, on ne peut, sous peine de tout confondre et de ne plus parvenir à s'expliquer, désigner sous le nom de *concept* qu'une caté-

gorie définie d'idées. Nous proposons, dès maintenant, d'appliquer ce terme à l'ensemble des notions extraites par l'entendement de l'intuition sensible. C'est sans doute ce qu'on fait le plus souvent, mais le plus souvent aussi on associe au groupe ainsi formé des idées d'un tout autre caractère : celles de force, de vouloir, de pensée, par exemple, qui n'ayant absolument rien à voir avec ce qui est forme ou image, n'ont pu y trouver leur origine, ou encore celles de son, de couleur, de résistance abstraites qui, nées des sensations pures, ne sont plus même des notions, mais des souvenirs. Écartons-les. Le propre du concept, son caractère distinctif, est de présenter à l'entendement, dans un cadre précis, un contenu plus ou moins effacé, mais toujours susceptible de reviviscence. Là où manque à la vision de l'esprit ce dessin intérieur, le concept n'existe plus.

Or, sous l'influence des progrès de la science, et par suite de l'ascendant qu'a pris peu à peu la pensée mathématique, tout entière dans le concept, ce préjugé s'est répandu, préjugé chaque jour plus puissant, qu'une notion qui n'est pas un concept est une notion arbitraire, vide de réalité, sans valeur et sans portée objective.

Tel n'est pas notre sentiment. Nous croyons et nous nous proposons d'établir plus tard que c'est précisément le contraire qui est le vrai.

Mais allons pour le moment au plus pressé.

Nous le reconnaissons sans peine. L'idée d'action n'est point un concept, et la raison en est aussi simple que décisive : l'action, loin de supposer la représentation, la crée et l'explique; il suit de là qu'elle n'est pas elle-même représentable, et ce qui ne se représente pas n'est pas conçu.

Qu'est-ce donc que l'action? Une donnée de la conscience, parce qu'elle apparaît d'abord intérieure. Et, ce n'est pas là, qu'on le croie bien, une raison d'infériorité pour elle. Le sens interne et profond de l'activité qui nous fait être, est plus près du réel, plus sûr et plus vrai que ne peut le paraître un concept quelconque, car, encore une fois, si l'acte manque, la représentation disparaît, et avec la représentation le concept.

Le concept auquel on attache la certitude est dérivé; l'action est première, fondamentale. Sa trace est partout, parce qu'elle est à l'origine de tout.

On demande maintenant pourquoi nous la comparons au phénomène. Parce qu'elle en est inséparable. On peut croire, à première vue, qu'il suffit de dire d'un phénomène qu'il est son, couleur, odeur, pour en avoir épuisé le contenu. Sans doute, on a marqué ainsi le trait spécifique qui distingue celui-ci de celui-là, mais on a omis de

signaler l'idée du genre, essentielle à chacun, commune à tous. Son, couleur, odeur, quelle que soit leur physionomie spéciale, sont des *impressions* et il est aussi vrai de dire que ces phénomènes impliquent résistance ou réaction qu'il l'est d'affirmer, avec la plupart des psychologues, qu'en dépit de leur variété superficielle, toutes les sensations sont des sensations de tact. Or, impression, résistance, tact, il faut bien reconnaître que tout cela est action, ou fermer volontairement les yeux sur le sens des mots. Abstraire l'idée d'action de l'idée de phénomène est quelque chose de si violent qu'on ne voit plus, l'abstraction faite, comment le phénomène serait défini.

Et remarquez que nous ne parlons ici que de la sensation proprement dite, de la sensation pure et nue. En face de la représentation, dont la trame est visible à la pensée, et qui apparaît comme synthèse dans le temps et dans l'espace, comment soutenir que l'intervention de l'activité soit indifférente, et que le problème qu'on pose, en introduisant cette idée, doive être écarté comme oiseux?

Un pas de plus. Sensation ou représentation, ce que vous sentez, ce que vous voyez, possède-t-il, oui ou non, l'existence? S'il existe, de quelque façon que ce soit, d'une existence propre ou empruntée, vous avez déjà parié pour l'action; vous l'avez posée vous-même, car ce que vous avez affirmé, vous l'avez, directement ou non, soustrait à l'inertie pure et au néant.

A aucun prix vous ne voulez sortir de l'expérience? Nous vous dirons alors : la pensée existe; son existence est logiquement antérieure à celle même du phénomène; eh bien! la pensée donnée comme *fait*, est donnée aussi comme *acte*.

Il est une vérité de premier ordre que l'idéalisme contemporain s'est ingénié de toutes façons à mettre en lumière et qui peut aujourd'hui passer pour acquise, c'est qu'il n'est pas de spéculation qui ne dépende en dernier ressort de la pensée, et que les affirmations premières, celles qui fondent toutes les autres, doivent être étroitement liées à une analyse critique de ses fonctions. En ce qui concerne cet essai, il nous a paru indispensable, on s'en souvient, de prendre pour point de départ, en même temps que le phénomène, une exigence essentielle de la pensée, celle qui interdit de le poser seul. En attendant qu'une étude plus détaillée de l'esprit et de ses modes d'action vienne donner à cette exigence un sens plus précis, nous ne ferons que rappeler un fait d'une évidence incontestée en affirmant que la pensée est contemporaine du phénomène, qui ne peut vivre qu'en elle et par elle, et s'y montre, dès l'origine, comme en son cadre naturel et dans son milieu. Or la pensée n'est pas phénomène, elle est *acte*, et il suffit pour s'en convaincre du simple témoignage de la cons-

cience. Ajoutons que cet acte est si essentiel à l'existence du phénomène qu'un phénomène qui ne serait plus pensé ne serait plus. C'est donc en vain, cette fois encore, qu'on essaierait d'isoler le pur sensible dans une sphère où il fût sans contact avec une activité quelconque. Si la pensée est active et que le phénomène ne soit que par elle, action et phénomène ne peuvent plus se détacher l'un de l'autre; ils se pénètrent. Laisser l'action dans l'ombre lorsqu'on parle du phénomène, c'est, par crainte de la métaphysique, le mutiler.

Et qu'on n'allègue pas que la preuve n'est faite ici qu'au point de vue tout particulier de l'activité mentale. Dans les termes où l'objection se présente, il suffit qu'une forme quelconque de l'action nous soit accordée pour qu'aussitôt l'objection devienne caduque. Prouver que cette forme est nécessaire n'est d'ailleurs en aucune façon prouver qu'elle suffit.

La discussion présente ne sera pas sans causer quelque surprise à des esprits qui, familiers avec les grandes doctrines, sont moins au courant des tendances de cette philosophie du phénomène contrainte aujourd'hui plus que jamais de donner ses titres, et amenée, par le souci de sa défense, à des négations audacieuses ou à des fins de non-recevoir qui déconcertent. Tout ce qui peut l'inquiéter à l'origine, elle l'écarte sans discussion préalable, sans autre raison que son bon plaisir. Le phénomène est donné, voilà, nous dit-on, le point de départ. — Mais qu'appelez-vous phénomène? Si c'est l'image sensible, êtes-vous sûr qu'elle soit donnée tout entière et sans coopération de l'esprit? — Il faut reculer alors et se renfermer dans la sensation; voilà le vrai donné; voilà le phénomène pur. — Oui, si la sensation est indivisible, si tout en elle est passif. Mais qui dit sensation dit impression, et qui dit impression sous-entend une activité un moment passive et qui réagit. Ainsi ce qui est donné, au sens rigoureux du terme, ce qui est donné et n'est que donné, fuit devant les investigations d'une philosophie limitée dans ses vues et dans ses moyens, comme une illusion insaisissable. Il n'y a justement de donné que ce qu'on refuse systématiquement de reconnaître, l'acte du dehors, plus simple encore que la sensation, puisqu'il n'y entre qu'à titre d'élément ou de facteur. Vous prétendez que cet acte est chimérique, mais vous ne le prouvez pas, et l'analyse du sensible prouve contre vous. C'est à cette analyse enfin juge qu'il en faut venir, et elle ne peut être faite que par la pensée, en dernier ressort du phénomène, puisqu'elle l'enveloppe, le pénètre, et peut ainsi, sans intermédiaire, scruter sa nature. Or, pour les raisons exposées plus haut, la pensée se refuse à y voir l'absolu passif; il faut ou qu'elle renonce à elle-même ou qu'elle y

trouve l'action. Il ne reste, de recul en recul, qu'à interdire à la pensée l'emploi d'une notion qu'ignore la logique abstraite et qui ne fait pas figure parmi les concepts. C'est ce que fait sans scrupule l'esprit de système. Il faut que l'action ne soit pas et on la nie ; mais elle-même la pensée est action et se sent telle. Que faut-il de plus? Elle passe outre, s'affirme, et prouve, en s'affirmant, que le phénomène pur n'est que chimère.

On voit jusqu'où va, dans cette voie régressive qui aboutit à l'indéterminé et au néant, une philosophie qui, pour demeurer d'accord avec ses principes, entend de parti pris écarter ou éluder le problème de l'être. Elle se condamne à fermer les yeux sur l'élément essentiel de la solution ; c'est ce qu'elle appelle rester positive.

Effort de dialectique impuissant et labeur vide! On se met à la torture pour arracher au phénomène le peu de vie qu'il possède, et l'on espère ensuite en tirer parti! Il est tout naturel, au contraire, que, dépouillé et appauvri, le phénomène se refuse enfin à la science, à la pensée. La stérilité des résultats accuse la mutilation du point de départ. S'il est vrai qu'une hypothèse ne vaut que dans la mesure où elle est féconde, celle que nous critiquons est condamnée.

II

Notre marche en avant sera désormais mieux éclairée et plus sûre. D'où partons-nous, l'analyse du phénomène achevée? De la pluralité de l'énergie et de l'être. Que cherchons-nous à la lumière de ce principe? Une méthode spéciale adaptée à cette pluralité même.

Ce que nous tenons pour acquis dès maintenant, le voici en quelques mots :

Le phénomène ne se conçoit qu'à titre de mode mixte et comme produit. C'est dans le sujet qu'il apparaît, mais il implique l'objet.

En un sens, on peut dire qu'il est réel, mais il n'est pas le réel vrai, le réel en qui se rencontre, comme une sorte de vouloir profond, l'initiative du mouvement, l'élan spontané vers une fin. Il existe, mais son existence est empruntée et se ramène en dernière analyse aux deux activités qui la créent. C'est le fait opposé à l'être, le résultat au devenir, le repos à l'action.

Si l'on accepte ces propositions, on pose en même temps et par là même le principe de la *relativité de la connaissance*. Le premier acte de la pensée, en effet, est celui par lequel elle saisit le phénomène; or le phènomène, au lieu d'être l'objet pur, l'objet en soi et pour soi, n'est que cet objet déjà modifié et altéré par l'esprit. Il est donc

relatif à sa nature, et faute de pouvoir rien apercevoir qu'en nous-mêmes, nous débutons par la connaissance, non d'une chose, mais d'un rapport.

Il peut sembler à des esprits superficiels que ce soit là un accident regrettable; mais que l'on veuille bien y réfléchir. Si c'est un mal, c'est, dans les conditions où se trouve posé le problème, un mal nécessaire; disons mieux : un bien relatif. Le rapport dont il s'agit, en effet, n'est pas étranger à l'objet qu'on veut atteindre, puisque, tout en le masquant, il l'enveloppe. Des sujets en qui n'apparaîtrait nul phénomène, se trouveraient à jamais privés de toute notion sur la réalité extérieure. Quelle idée, je le demande, pourraient-ils s'en faire? Pour suppléer à la sensation qui leur manque, leur prêterait-on l'intuition de l'objet en soi? Mais d'une telle intuition il ne devrait plus être question en métaphysique. C'est la contradiction dans les termes. On s'imagine parfois que l'être peut voir intellectuellement ce qui n'est pas lui, et l'on part de cette hypothèse comme de l'idéal même de la connaissance, qui, dans ce cas et dans ce cas seulement, serait parfaite. Erreur! La pensée qu'on assimile alors à la vue, ne peut pas plus que l'œil percevoir à l'origine autre chose qu'une sensation, et c'est ce fait tout subjectif que de part et d'autre l'induction interprète ensuite. L'esprit ne voit ni ne peut voir que lui-même. Voir hors de soi, c'est sortir de soi. Là est la chimère, et sur ce point l'idéalisme aujourd'hui a gain de cause. Il faut donc choisir et se résoudre ou à ne connaître que soi, ou à entrer indirectement en relation avec les natures étrangères par le moyen de phénomènes intérieurs sans doute, mais qui, perçus au dedans, soient néanmoins pleins du dehors.

Est-ce le pressentiment de cette nécessité qui de tout temps a uni dans une même foi instinctive l'élite des esprits? Toujours est-il qu'elle s'est imposée de bonne heure à la philosophie et à la science. Aristote, on le sait, est sur ce point d'une netteté absolue, puisqu'il voit dans la sensation, autrement dit dans le phénomène, l'acte où le sensible et le sentant se rencontrent. Après lui, Descartes, Malebranche, Leibniz, Kant, adoptent d'emblée cette opinion qu'ils semblent considérer comme acquise et supérieure à la critique. Seuls ont tenu pour suspect, mais sans raison vraiment sérieuse et sans procès régulièrement instruit, le caractère relatif du phénomène, les esprits que les exigences de leur point de départ et la logique intérieure de leur système contraignaient à le révoquer en doute. Il est clair, en effet, que ni le pur phénoménisme, ni même un idéalisme rigoureux ne pouvaient faire du phénomène le masque d'une réalité étrangère. Qui veut que le phénomène soit tout, ne le qualifie pas de

simple apparence, et qui n'admet hors du phénomène que l'esprit, ne voudra voir dans le premier qu'un mode absolu du second. Mais on sait ce qu'il faut penser de telles hypothèses, et quelles conséquences elles entraînent en dépit des prétentions de ceux qui les risquent. Posé seul, on ne l'a pas oublié, le phénomène se dissout lui-même, et s'il n'exprime qu'une essence, il ne s'en distingue plus. Puisqu'il est, puisqu'il apparaît distinct, il est relatif, et, sur ce point, ni l'instinct populaire, ni la généralité des philosophes ne se sont trompés.

Ce qui a pu jeter quelque obscurité sur le problème et prêter au malentendu, c'est comme toujours le vague des termes philosophiques. Que signifie le mot phénomène? Pris d'ordinaire pour synonyme de fait, il désigne aussi bien les événements naturels que les actes, les états ou même les conditions de la vie psychologique. Ainsi le mouvement conçu comme raison physique de la sensation est un phénomène; phénomène aussi la sensation qui en dérive; phénomène l'acte de vouloir intérieur que la sensation suppose; phénomène la pensée qui saisit et interprète la sensation, sans parler du temps et de l'espace qui servent à la sensation de condition et de cadre. Or, entre ces groupes variés, confondus sous une même étiquette, il n'existe que de lointaines analogies, et l'on conçoit que, ce qui peut s'affirmer de l'un, ne puisse au même titre s'affirmer des autres. Quelques philosophes traitent le fait de conscience avec des démonstrations de respect qui feraient croire qu'ils lui prêtent le caractère de l'absolu. Le posséde-t-il en réalité? Il ne s'agit que de s'entendre. Un acte comme le désir ou la pensée, sans être l'absolu de l'esprit qui possède son activité et en dispose, peut passer pour un de ses *modes propres*, pour une de ses manifestations personnelles et originales. Mais autre chose est un tel mode, et autre chose le phénomène tel que nous l'avons défini. Comment confondre une tendance naturelle, une tendance caractéristique de l'être où elle se produit, avec l'état qu'engendre, en la limitant du dehors, une tendance contraire? Certes, il est naturel que dans l'esprit, l'acte purement spirituel, désir ou pensée, soit vu en lui-même et du dedans, sans déformation et tel qu'il est. Il serait, au contraire, inexplicable que le fait sensible qui marque le point de rencontre de deux actes, et par cela même altère l'un et l'autre, nous mît de plain-pied dans l'absolu. Or c'est du fait sensible et de lui seul qu'il s'agit pour nous lorsque nous parlons de phénomène. C'est de lui seul que nous affirmons, avec la presque totalité des savants et des philosophes, qu'il est relatif.

Il résulte des considérations qui précèdent que l'événement psy-

chologique qui tranche avec le plus de netteté sur l'absolu de l'esprit, et qui, bien qu'enveloppé dans sa sphère d'action, se distingue le plus manifestement du centre indivisible où il réside, c'est le phénomène. Il se montre flottant à sa surface, intermédiaire obligé entre le dedans et le dehors, médiateur, si l'on ose dire, entre la réalité du moi et celle des choses. A une profondeur plus grande, et comme à mi-chemin du phénomène à l'esprit, l'analyse rencontre des événements d'un autre ordre ; ce sont les *actes propres*, les *modes purs* du sujet psychique. Pensées, aspirations, désirs, en effet, se trouvent reliés, d'une part au fait sensible qui est leur commun objet, puisqu'il leur sert ou de matière ou de fin, de l'autre, à l'activité autonome, à l'énergie qui se possède et se déploie, à l'être spirituel enfin, qu'il faut, de nécessité, supposer à leur racine, et où ils trouvent leur première et essentielle raison d'être.

En deux mots, le phénomène qui est sensation, se conçoit comme le suprême relatif parce qu'il est contigu à la réalité extérieure.

Plus près de l'absolu, tendances, désirs, pensées, ne dépendent plus que d'un événement intérieur, la sensation.

Ils en dépendent néanmoins et voilà pourquoi ils doivent apparaître et apparaissent à la conscience comme multiples.

Une telle multiplicité a de quoi surprendre, et peut-être a-t-on déjà songé à nous rappeler, en reprenant une théorie exposée plus haut, que l'acte, s'il est l'expression pure d'un sujet, en devient aussitôt l'expression adéquate et ne s'en distingue plus.

Il suffira, pour répondre, de faire observer que nous ne sommes plus ici dans l'hypothèse d'une nature unique ou de natures isolées et sans lien. Sans doute, on l'a vu, un être, seul possesseur de l'existence, doit avoir pour mode unique son essence même ; sans doute des êtres absolument fermés les uns aux autres ne peuvent vivre, chacun à part et dans le silence de leur isolement, que d'une vie en tout semblable à celle de l'un absolu. Mais tel n'est point le cas d'esprits comme le nôtre ouverts de toutes parts aux impressions du dehors. Que doit-il se passer et, en fait, que se passe-t-il lorsque nous subissons le choc de ces énergies étrangères que les lois du mouvement ou le hasard des circonstances mettent en relation avec nous ? La pluralité extérieure se marque d'abord et se répercute dans la sensation ; mais la sensation n'est pas étrangère au moi ; il faut donc que sa multiplicité nécessaire atteigne, sinon le moi, inviolable en son centre et en son fond immobile, au moins l'acte essentiel destiné à le traduire au dehors, et qui, à partir de ce moment, paraîtra brisé et comme réfracté en actes multiples.

D'autre part, et pour suivre la marche inverse, qu'on se place

d'emblée au sein d'un moi toujours actif et en relations constantes avec la nature; on concevra sans peine que pour réaliser ce mode d'existence, en un sens autonome, dépendante en un autre, il doive se prêter au milieu et s'accommoder aux circonstances; mais une double impossibilité, semble-t-il, le sépare du but à atteindre : d'abord il ne peut sortir de lui-même; puis, s'il le pouvait, unité absolue, il serait sans prise sur le multiple. Comment sera résolue la difficulté ? A l'union de ces deux extrêmes un double intermédiaire est indispensable et il existe. Messagère du dehors, la sensation qui l'enveloppe le met à la portée du sujet et le lui livre. Il ne reste plus au sujet qu'à se diversifier, non dans son essence, mais dans son acte, et c'est ce qu'il fait.

Ainsi, de quelque côté qu'on envisage le problème, la pluralité des *modes propres*, des actes originaux de l'esprit est due, non à l'esprit lui-même, dont la nature, si elle était seule, s'y refuserait, mais à l'hypothèse de la réciprocité d'action et aux conséquences qu'elle entraîne.

*
* *

Que, dans les choses et hors de l'esprit, il faille concevoir des distinctions analogues à celles que nous venons d'établir, c'est, semble-t-il, une conséquence nécessaire de l'hypothèse où nous nous sommes placés. Tout être est spontanéité et énergie, mais l'harmonie n'existe que par la lutte et le sacrifice partiel de chacun à tous. Il suit de là, nous l'avons vu, que chaque énergie se laisse à quelque degré pénétrer par les énergies rivales; aussi, à chaque moment, chaque être est-il constitué dans un état qui résulte à la fois de son activité propre et des activités qui le limitent. L'état ainsi conçu peut être appelé phénomène, au sens strict que nous attachons à ce terme, à condition toutefois de n'en pas faire, hors de nous comme en nous, une sensation. Sans doute, puisque sujet et objet s'y rencontrent, un tel mode est mixte au même titre et de la même façon que celui que la sensation nous révèle, mais on conçoit qu'il ne puisse être perçu du dedans et par suite apparaître comme sensation au sujet en qui on le place, que si ce sujet est un esprit. Or, rien encore ne nous autorise à affirmer avec certitude que les êtres extérieurs au nôtre soient, comme le nôtre, spirituels. Nous n'en savons pour le moment qu'une chose : ils agissent et trouvent en eux la raison de leurs actes. Possèdent-ils, à quelque degré au moins, la pensée? Ont-ils une vague conscience de leurs actes et de leurs états? L'hypothèse n'a rien d'invraisemblable, mais elle ne peut être justifiée et garantie que par la méthode dont nous esquisserons plus tard les grandes lignes.

Dans la donnée où nous sommes, on peut admettre aussi que le besoin fondamental d'être et de vivre, qui fait le fond de toute énergie individuelle, se scinde en chaque être comme en nous-mêmes, et se ramifie, sinon en désirs semblables aux nôtres et conscients, au moins en tendances diverses, en actes distincts dans la durée, et ajustés à la variété des fins à atteindre.

On devra toutefois entre l'esprit et le monde des réalités extérieures tenir compte d'une différence capitale. L'esprit est un, le monde, multiple en ses éléments ; par suite, il constitue un système, et enveloppe non seulement des phénomènes et des actes, mais des rapports. Ces rapports sont-ils en eux-mêmes ce qu'ils semblent être ? Nous avons, dans une précédente étude, opposé l'être en soi au phénomène qui l'exprime, il nous faut maintenant distinguer entre les rapports vrais et l'intuition qui les symbolise. Les philosophes qui ont le plus profondément étudié le problème de la connaissance ont remarqué que la sensation n'apparaît jamais seule et comme telle ; elle adhère à certaines formes, comme elle intérieures à la pensée : durée et étendue, temps et espace. C'est qu'un être n'agit jamais seul sur le sujet que nous sommes. L'agent réel, à un moment quelconque, est toujours une multiplicité ou un groupe ; encore ce groupe n'exerce-t-il son action qu'en concomitance avec d'autres, et selon les rapports qu'il entretient avec eux. Il faut donc qu'à son tour l'esprit exprime et reflète en lui, selon sa nature, non seulement l'être lui-même, mais la pluralité inhérente aux groupes d'êtres et, par de là encore, les multiples relations qui existent entre ces groupes. Une telle expression, assurément, ne saurait être confondue avec l'absolu des rapports objectifs qui la conditionne. Dire que la durée et le temps, l'étendue et l'espace sont réellement et dans leurs conditions extérieures ce qu'ils paraissent être à la conscience, c'est oublier que, dans la doctrine pluraliste, l'objet d'une intuition, quelle qu'elle soit, est, non réalité, mais apparence ; c'est ne pas voir non plus que ce qui est engagé dans le phénomène, ce qui lui est essentiellement lié et le pénètre, ne peut être, à son tour, que phénoménal et relatif.

La distinction qu'on vient de faire est capitale. Il faudrait, pour la rejeter et se donner le droit de confondre deux points de vue irréductibles, faire du temps et de l'espace des formes pures, de pures expressions du sujet et du sujet seul. Mais est-ce là une affirmation plausible ? Comment de pures expressions d'un sujet apparaîtraient-elles en ce sujet distinctes de lui-même ? Distinctes, c'est trop peu dire ; au lieu d'affirmer elles contredisent, au lieu de traduire elles trahissent sa nature simple et indivisible. Entre les

formes dont on parle et la pensée qui doit les produire l'opposition est flagrante, elle saute aux yeux et accuse l'impossibilité de l'hypothèse.

Pénétrons plus avant dans le problème.

Quel sens donner au mot forme? Strictement il signifie ou doit signifier la marque distinctive, le trait caractéristique et personnel que de lui-même et nécessairement, l'esprit impose à une matière dès qu'il en prend connaissance. Une telle marque, celle de l'unité par exemple, doit être absolue au même sens et au même degré qu'un mode pur, un acte de désir ou de pensée, puisque, comme lui, elle exprime, sans mélange de multiplicité adventice, la nature même d'où elle sort. En une autre acception, la plus usitée depuis Kant, le mot forme désigne ce que la pensée aperçoit de commun dans la variété, de constant dans la mobilité des faits sensibles. Alors il est clair que rien ne nous autorise plus à déclarer que la forme est absolue. Tout écarte, au contraire, cette supposition. Le temps, l'espace, par exemple, sont des lois que subit toute sensation, des cadres où se montre tout phénomène, mais ils se laissent pénétrer par la multiplicité; il suffit; ce ne sont plus des formes pures de l'esprit, des traits positifs de sa nature, des manifestations sincères de son essence. L'esprit ne s'y retrouve que dans l'acte de synthèse qui lui permet de les embrasser du regard et de les fixer, et cet acte, on l'a vu, est supérieur au temps comme à l'espace; il est un, il est éternel, comme l'absolu même d'où il émane.

On le voit, la forme telle que l'ont conçue et définie Kant et ses disciples, est une forme seconde, une forme inférieure et mêlée de matière, parce qu'elle est un tout, et qu'un tout n'est, par définition, qu'une unité imparfaite, unité qu'altère en y pénétrant la possibilité du multiple. Même indivis, le tout, s'il est divisible — et il faut qu'il le soit sous peine de se réduire à un point unique — ne peut plus prétendre à représenter l'absolu du moi.

Les philosophes anglais, qui usent si volontiers et avec tant de succès de l'analyse, ont bien vu que les formes de l'esthétique devaient se dédoubler et se résoudre en forme et matière. Herbert Spencer, entre autres, a parfaitement expliqué que les notions de temps et d'espace sont complètes, et que, par suite, il est nécessaire d'y retrouver les deux éléments essentiels de toute notion, le sujet un et l'objet multiple.

Dès qu'il est établi que temps et espace impliquent ces deux termes, on ne peut plus supposer un moment ni qu'ils soient *a priori* ni qu'ils soient purement formels. S'ils paraissent s'imposer comme formes aux phénomènes, c'est qu'issus par généralisation instinc-

tive et latente, de rapports donnés dans le sensible, ils prennent ensuite, dans le souvenir de l'individu ou de la race, l'apparence de cadres nécessaires. Mais ces cadres ne préexistent à la perception individuelle que dans le champ de l'expérience distincte, de la conscience réfléchie, et s'ils paraissent toujours déborder les phénomènes qu'ils contiennent c'est que l'esprit, toujours présent à lui-même, a le sentiment intime et profond d'un pouvoir de généraliser qui dépasse en lui, et de l'infini, toutes les généralisations qu'il fait ou fera.

En deux mots, temps et espace sont produits à l'origine, et comme tissés dans l'obscurité de l'inconscient; mais le tissu en est si fin qu'au moment où la conscience s'éveille, il lui est impossible d'en apercevoir et d'en démêler les fils multiples. Elle s'imagine alors qu'elle se trouve en face d'unités vraies et de formes pures : comme si des formes dignes de ce nom, pouvaient être matérielles, comme si des unités indivisibles pouvaient ressembler à des touts!

Disons donc que les prétendues formes se résolvent par l'analyse en simples rapports; mais, rapports ou formes, temps et espace sont relatifs, parce qu'ils sont multiples, parce qu'ils impliquent comme le phénomène sujet et objet, dedans et dehors.

Et maintenant, s'ils sont relatifs, il faut qu'ils aient à leur tour des raisons supérieures à l'intuition, des raisons extérieures et objectives. Ce sont ces raisons que doit rechercher la métaphysique à l'aide d'une méthode qui lui soit propre, car son domaine ne comprend pas seulement l'absolu de l'être, mais l'absolu des rapports que les êtres soutiennent entre eux.

Nous distinguerons donc à bon droit, dans le cours des spéculations qui vont suivre, entre les rapports des choses et les symboles subjectifs qui les traduisent pour l'esprit. Les premiers seront pour nous les rapports *réels*, les rapports *vrais*; les seconds, les rapports *phénoménaux*. C'est que les uns, que nous arrivions ou non à en pénétrer le secret, unissent des êtres réels dans l'univers tel qu'il est; les autres ne peuvent que lier entre elles et subjectivement des représentations dans la conscience.

Et de même que le phénomène donné en intuition implique la réalité de l'être fondé en croyance, de même aussi, l'intuition des rapports phénoménaux, perçus intérieurement comme des formes, fonde la foi à des rapports vrais qui leur correspondent et les expliquent.

Qu'on veuille bien excuser la longueur de ces considérations. Plus tard on reconnaîtra qu'elles étaient indispensables. Avant de faire les premiers pas sur une route semée d'obstacles et d'esquisser la

méthode propre au pluralisme, notre premier souci devait être de prévenir toute équivoque et d'éclairer le chemin à l'aide d'un petit nombre de distractions nettes et de définitions essentielles.

III

Le but apparaît maintenant : c'est le réel de la nature; le réel dans les êtres qui la composent et dans les rapports qui les unissent.

Pour l'atteindre, deux voies seulement sont ouvertes : l'intuition, le raisonnement. Mais l'intuition est sans vue sur l'objet pur; le raisonnement seul reste donc possible, et le procédé nécessaire est un procédé dialectique.

Poursuivons : on ne peut raisonner sans point d'appui, et, hors de la conscience, nul point d'appui n'est solide. C'est donc à la conscience et à la conscience seule qu'il faut demander les faits, positifs, indéniables, qui nous permettront de nous élever jusqu'à la double réalité qu'il faut atteindre.

Or, sans parler de ces éléments intermédiaires, actes ou formes, qui ne sont ni le relatif pur, ni l'absolu vrai, et sur lesquels, pour cela même, on ne peut songer à construire, le monde intérieur comprend deux termes essentiels et opposés: l'esprit stable et fixe en sa nature, le phénomène accidentel et mobile à la surface de l'esprit.

En conséquence, il n'y a et il ne peut y avoir, dans l'hypothèse pluraliste, que deux formes générales de la méthode : il faut, ou bien déclarer que le seul absolu qu'il paraisse possible de saisir d'une prise directe, parce qu'il est nous, est aussi le seul qui fonde hors de nous la réalité des choses, et donne de la nature une explication définitive, ou poser en principe que le phénomène, encore que relatif à la pensée, peut, pour une raison ou pour une autre, nous renseigner sur l'absolu, et essayer d'en tirer parti.

La première alternative est celle qui devait se présenter le plus naturellement à l'esprit des philosophes, et qu'ont adoptée, avec réflexion ou d'instinct, presque tous les penseurs spiritualistes depuis Descartes. On part, dans cette méthode, de l'observation intérieure qui recueille les traits essentiels du sujet pensant; puis, raisonnant par analogie, et étendant peu à peu à tous les degrés de l'être les notions ainsi acquises, on conclut finalement à une parenté étroite de ce qui semble ne penser ni ne vouloir avec ce qui pense et ce qui veut.

Quelle est la valeur d'une telle méthode? Sans doute, elle est fondée sur une hypothèse, mais cette hypothèse a pour elle une nécessité absolue de la pensée. Nous sommes dans l'impossibilité de con-

cevoir une nature qui ne soit pas vraiment une, et pour qu'elle le soit, il faut que les êtres qui la composent ne soient ni absolument différents les uns des autres, ni, par suite, totalement étrangers les uns aux autres. Or on peut croire qu'un de ces êtres tombe directement sous nos regards, et, se montrant comme à nu, nous apparaît dans la vérité de sa nature. On conçoit alors que nous en fassions le type de la réalité tout entière. C'est donc à son image que nous nous représentons et que nous devons nous représenter la vie intérieure des êtres qui nous environnent, avec les atténuations et les réserves que l'expérience peut indiquer.

Il semble que la raison n'ait pas à élever contre ce procédé d'objection radicale. Ajoutons que les conclusions auxquelles il conduit, pour n'avoir ni toute l'étendue ni toute la précision qu'on pourrait souhaiter, s'imposent en ce qu'elles ont d'essentiel à tous les esprits qui, prenant le monde au sérieux, en font autre chose qu'un jeu de la pensée et une illusion du sens commun. Depuis Leibniz, tous les philosophes dignes de ce nom qui ont affirmé la réalité du monde, en ont fait un ensemble ou un système d'activités spontanées et de vouloirs.

Il s'en faut pourtant que la méthode d'analogie ainsi conçue échappe aux difficultés et soit à l'abri de la critique. Ni le point de départ ni le procédé qu'on emploie ne suffisent à donner des résultats aussi précis et aussi féconds que ceux qu'on peut se promettre d'une étude bien dirigée et systématique du réel. Essayons de le montrer.

Le point de départ est, venons-nous de dire, l'observation intérieure. A ce propos, on a maintes fois répété que l'être qui pense doit se connaître et qu'en fait il se connaît, et néanmoins on n'a pu encore soustraire à la discussion et mettre au-dessus de la critique des propositions en apparence si certaines, soit qu'au fond, et à y regarder de très près, il y ait lieu d'en douter, soit qu'en pareille matière le doute ait toujours quelque apparence de fondement. Quoi qu'il en soit, pas plus en métaphysique qu'en aucun ordre de sciences on ne saurait partir d'un principe discuté, et pour peu qu'on puisse craindre que l'essence de l'esprit ne nous échappe, il faut se replier pour trouver un terrain plus solide, et, au lieu de l'essence elle-même, poser à titre de principe, mais de principe visible dans les faits, quelque acte de l'essence dont la réalité soit incontestée. Cet acte, naturellement, devra se subordonner tous les autres et tenir la première place dans la vie de l'âme. Mais alors lequel choisir? Faut-il, pour expliquer la nature, recourir à la sensation, à la pensée, au vouloir?

La sensation s'élimine d'elle-même. C'est un phénomène, ou mieux, c'est le phénomène, tel que nous l'avons défini, puisqu'elle ne doit pas moins à l'objet qui l'a produite qu'au sujet spirituel qui y met sa marque. Restent les deux autres termes entre lesquels il semble que l'esprit métaphysique ait perpétuellement oscillé depuis trois siècles. Ce n'est rien apprendre à personne que de dire que la philosophie issue de Descartes fait de la pensée le maître ressort de l'âme. Celle de Leibniz, moins éprise de ce qui est forme intelligible et concept, et plus voisine, en dépit de tendances mathématiques analogues, de la réalité et de la vie, met à la racine de toutes les fonctions spirituelles l'activité spontanée d'où elles dérivent, et qui, unie à la raison, fondera la liberté elle-même. Sur ce point, la pensée de Kant paraît moins précise et sa doctrine moins nette. Ce philosophe, on le sait, refuse de donner au sens intime la vue directe de ce qui n'est pas proprement phénomène dans la vie mentale, et toutefois il suppose à chaque instant et affirme comme un fait évident et indéniable, l'existence de cette activité unifiante dont il fait la faculté propre et comme la vertu originale de l'esprit. Il est clair qu'une telle activité n'a rien de commun avec la spontanéité de Leibniz. On peut ajouter qu'elle est d'ordre purement intellectuel puisqu'elle n'a d'autre fonction que celle de composer le tissu de nos idées, et de former, en combinant matière et forme, des représentations et des concepts. Par là nous nous trouvons rejetés en deçà de la philosophie de la force, jusqu'à cette philosophie cartésienne que le kantisme enrichit d'aperçus nouveaux, mais avec laquelle il entretient d'étroits rapports.

Les philosophes qui ont suivi Kant, ceux-là mêmes qui passent pour ses héritiers les plus directs et se sont le plus volontiers inspirés de sa pensée, ont peu à peu et à leur insu peut-être, fait retour à cette grande tradition philosophique que la prédominance de l'esprit de géométrie et le culte d'un mécanisme rigide semblaient avoir un moment brisée, mais qui fondée avec Aristote et glorieusement restaurée par l'auteur de la *Monadologie*, avait si peu disparu de la scène qu'on eût pu la retrouver jusque dans les concessions implicites et les aveux forcés de ses adversaires.

Pour ne citer que quelques exemples, l'idéalisme de Fichte, de Schelling, de Hegel, est déjà singulièrement mitigé par l'affirmation très nette, très positive, d'une activité vivante dont la réalité est saisie avant tout le reste, et qui explique par sa présence tout ce qui est tombé ou doit tomber dans le domaine des faits. Kant, dans la *Critique de la Raison pure*, s'était arrêté au donné primitif de la sensation. Ses successeurs nous mettent à chaque instant en face

de cette spontanéité profonde sans laquelle rien jamais ne serait donné, et qui, une ou multiple, en son acte simple ou à travers ses opérations successives, suffit à tout. Depuis, on peut dire qu'en Allemagne au moins, le mouvement qui nous ramène à la doctrine traditionnelle de l'action s'est de plus en plus précisé et accéléré. Schopenhauer subordonne la représentation au vouloir, l'idée abstraite et morte à l'énergie créatrice. Wundt, si nous nous en rapportons à l'étude à la fois pénétrante et suggestive, signée ici même du nom d'un maître distingué qui fut son élève [1], fait un pas de plus. En scindant cette énergie primitive dont les multiples fragments vont créer à l'infini les centres d'action et les êtres, ce philosophe est conduit, par la rigueur même de sa pensée, à serrer de si près la théorie des monades qu'on peut croire que, l'hypothèse de l'harmonie mise à part, il ne serait pas loin d'en accepter les éléments essentiels.

Il faut reconnaître toutefois qu'entre l'intellectualisme et le dynamisme, issus, comme on le verra plus tard, de deux fonctions différentes de l'esprit, la lutte n'est point encore terminée, et, bien qu'à notre avis les armes de part et d'autre soient inégales, il semble qu'elle ne doive pas de sitôt finir. Or, selon que, dans l'analyse des fonctions mentales, on donne la prépondérance à la pensée ou au vouloir, le monde se transforme et en un instant change de face. Si c'est sur la pensée que tout se règle, les choses tendent à s'évanouir dans leur fond, et à ne plus exister que sous la forme du sensible dont la pensée revêt leur surface, ou de l'intelligible dont elle a besoin pour les concevoir. Veut-on, au contraire, que la volonté l'emporte? Ce qui se voit et se conçoit n'est plus que symbole. Il faut poser au delà du concevable, au delà même du sensible, l'absolu de l'être, dans la réalité de sa vie propre et de son existence individuelle, et ainsi, ce qui fonde l'être extérieur est ce qui nous constitue nous-mêmes, savoir l'énergie, l'action spontanée et autonome.

On le voit, le problème est d'une importance capitale : il s'agit, pour le monde où nous vivons, d'être ou de n'être pas, car vraiment c'est ne pas être que de se résoudre en fantôme dont la raison unique est l'esprit. Mais, encore une fois, le choix d'où dépend la solution qu'on poursuit n'est pas encore fait, et l'on ne saurait poser en principe, à titre de vérité évidente et admise par tous, ni que le vouloir prime la pensée, ni surtout que la pensée prime le vouloir.

1. Voir les deux articles de M. H. Lachelier sur « la Métaphysique de Wundt » (*Revue philosophique,* mai et juin 1890).

Si l'on opte pour la première de ces deux thèses, de beaucoup la plus vraisemblable, à notre avis, il faut en donner les raisons, et, avant tout essai de construction réaliste, débuter par une étude psychologique dont le but serait de fonder sur des bases solides et indiscutables la supériorité de l'action sur tout le reste.

La démonstration n'est nullement impossible; nous croyons même que les raisons alléguées par Schopenhauer et M. Wundt sont de celles qui finissent par s'imposer, mais ce que nous tenons à faire observer, c'est que, pour le moment et dans l'état actuel de nos connaissances, une telle démonstration est indispensable.

Supposons pourtant que la primauté de l'action soit établie. Admettons qu'il soit pleinement acquis pour tous que la pensée n'est qu'un mode et une forme de la spontanéité fondamentale. Nous tenons le point de départ. Soit. Sommes-nous sûrs maintenant d'aller au but?

On peut le croire, et même, sous certaines réserves et avec certains tempéraments, nous le croyons. Il faut prendre garde, toutefois, que l'analogie, comme procédé, manque de rigueur, et que, dans le cas présent, sa fécondité est limitée. Les résultats qu'elle nous fournit, on va le voir, ne sont et ne peuvent être que partiels.

Passons rapidement sur les inconvénients de la méthode. L'analogie, on le sait, pose *a priori* la ressemblance qui, pour elle, existe en principe et est de droit; puis, comme la ressemblance sans réserve ni correctif serait l'identité même, elle interroge les faits et les examinant groupe à groupe, elle cherche dans quelle mesure les réponses de l'expérience limitent la supposition première, pour obtenir les différences dont elle a besoin. Voilà en gros le procédé. Il est, on le conçoit, d'un maniement des plus difficiles, mais, dans le cas présent, l'embarras redouble, parce que le principe et le fait sont, plus que nulle part, en conflit. Par exemple, si l'on suppose, au début, que le vouloir, tel que la pensée humaine en prend conscience, est celui de tous les êtres, l'observation est là pour infirmer l'anticipation première, car il est trop clair que de l'esprit à l'atome, à mesure qu'on descend les degrés de l'échelle, le vouloir s'atténue et se dégrade au point, semble-t-il, de s'effacer absolument. Cependant, si la nature est vraiment une, quelque profonde et essentielle analogie relie entre eux tous les êtres, et le vouloir, au cas où il disparaîtrait comme acte humain, doit se retrouver en toute réalité, sous quelque forme rudimentaire qui ne disparaisse jamais. Existe-t-il donc un élément essentiel et constitutif du vouloir, et, s'il existe, comment le nommer? Est-ce l'action spontanée et autonome? Peut-être, mais que faire alors de la prévision du but et de la pensée? Faut-il dire que l'intelligence n'entre en scène et ne s'associe à la

spontanéité primitive qu'à un moment précis, à une date déterminée du progrès des choses? La dualité que nous voulions écarter va reparaître, et le péril n'est pas moindre, si, après avoir laissé partout à l'intelligence un libre accès, nous nous croyons le droit d'introduire brusquement et arbitrairement dans la série la conscience et la réflexion. Il faut que le vouloir soit tout ce qu'il doit être par essence, au bas comme au haut de l'échelle des choses, et, quelles que soient les différences qui séparent les phénomènes, elles ne peuvent être, dans le reél, que des différences de degré. Telles sont les exigences de l'analogie appliquée au problème métaphysique. Ce qu'elle demande, au nom du principe de continuité, c'est tout ou rien. Mais, alors, les faits reprennent la parole et protestent. Quoi, un cristal de silex sera un groupe d'âmes, un concert de vouloirs agissant en vue d'une fin avec une lueur quelconque de pensée! Que vont devenir le mécanisme et cette rigidité inflexible des lois dont vit la science? Au terme de l'opération, le contraste entre les extrêmes qu'on veut unir est devenu si violent, qu'on peut craindre que l'analogie ne force des barrières en réalité insurmontables et ne nous emporte au delà des faits. Certes, nous ne prétendons pas qu'entre la spontanéité du vouloir et la constance des événements naturels il y ait opposition absolue et radicale; on a même plus d'une fois tenté d'établir que le premier de ces termes est la raison la meilleure et la plus simple de l'apparition du second, mais, pour faire cette preuve, il faut sortir de l'analogie et faire appel à un procédé plus topique et plus rigoureux. C'est ce dont on se rendra mieux compte dans la suite de ce travail.

En deux mots, l'analogie a raison et dans une certaine mesure mène au but, lorsque, partant de la seule réalité qu'elle juge directement accessible, elle essaie d'interpréter en fonction de cette réalité tout le monde de phénomènes qu'elle domine, mais il faut reconnaître, d'autre part, qu'elle manque de précision et de lumière, et que, par suite, elle n'explique ni ne justifie comme il le faudrait, les conclusions où elle nous conduit.

N'insistons pas et venons à la seconde critique formulée plus haut: les résultats, pour légitimes qu'on les suppose, sont, dans la voie où l'on s'est ainsi engagé, insuffisants.

Quel est le but en effet? Il s'agit de construire une métaphysique, mais, pour y arriver, il ne suffit pas de définir l'être en soi, autrement toute la métaphysique tiendrait dans une affirmation et dans une ligne. Sans doute, au point de vue d'une connaissance désintéressée et supérieure des choses, cette affirmation serait infiniment précieuse, cette ligne vaudrait des traités et des livres; cependant,

il faut bien le reconnaître, l'idée de l'œuvre à accomplir lorsqu'on aborde les obscurs problèmes du réel, est loin d'être épuisée par une simple définition de l'être. L'être défini comme pensée ou comme vouloir, nous voulons savoir quels rapports unissent les êtres entre eux, et, ces rapports posés, nous nous demandons comment ils fondent et expliquent les traits généraux du monde d'apparences où nous vivons. Durée, étendue, mouvement, toujours liés à tout phénomène, ont, sans doute, dans ces rapports nécessaires, leur raison d'être ultime et leur fondement. Donc, que peuvent-ils être, ou plutôt que peut-il bien rester d'eux dans la réalité de l'absolu et hors de nous? En ce monde même, et sans sortir du milieu sensible où nous les apercevons et où ils règnent, comment expliquer qu'ils revêtent, selon les cas, une double forme d'existence, finis à un point de vue, infinis à un autre, continus ici, discontinus là, créant par suite, dans presque toutes les questions de cosmologie générale, ces embarras et ces contradictions qui ont de tout temps exercé et fatigué les philosophes? Ces problèmes et les problèmes du même ordre sont, certes, d'un émouvant intérêt, et pourtant, ils le cèdent, de l'aveu de tous, à de plus pressants et de plus graves. Dieu, la liberté, le devoir, ces notions si étroitement liées à la vie morale, ont-elles dans l'absolu une raison d'être objective et réelle, ou faut-il croire qu'elles n'existent que pour la pensée et qu'elles ne soient dans l'esprit où elles apparaissent que des moyens de progrès et des stimulants de l'effort? Quelque parti que l'on prenne, il faut monter d'un degré encore, et se demander s'il est possible d'expliquer pourquoi ces principes, toujours battus en brèche, toujours remis en honneur et provisoirement restaurés, n'ont jamais pu être ni écartés ni acceptés d'une façon définitive par la généralité des penseurs. Sur ce terrain, comme sur celui de la cosmologie générale, nous voilà fatalement ramenés à l'étude d'un problème qui domine tous les autres, parce que tous les autres, à certains égards, en impliquent et en présupposent la solution, celui des antinomies. L'antinomie est-elle, en philosophie et dans les hautes parties de la science, un accident ou la règle? Si c'est la règle, comme tôt ou tard il est nécessaire qu'on s'en aperçoive, faut-il chercher à justifier au regard et devant le tribunal de la raison une si étrange, une si redoutable découverte, ou, de guerre lasse et en désespoir de cause, se résigner à soutenir que l'absurde est la loi de l'être et que, dans la réalité, le principe de contradiction n'a plus d'emploi?

Ce simple coup d'œil jeté sur quelques-unes des questions qu'enveloppe le problème métaphysique permet de mesurer la distance

qui nous sépare du but, lorsque nous nous sommes contentés d'émettre une hypothèse vraisemblable ou même pleinement justifiée sur la nature de l'être. S'arrêter lorsqu'on a posé en principe qu'il est pensée ou action, c'est s'arrêter au moment même où l'on vient de saisir et de fixer l'objet de l'étude qu'il faut entreprendre et qui reste encore presque toute à faire. Or, qui ne voit que l'analogie, utile au début et dans une première phase de recherches, perd à peu près toute vertu comme toute raison d'être dès que le réel est défini? Son emploi sera des plus limités lorsqu'il s'agira des conditions objectives et des raisons supérieures du temps, de l'espace, du mouvement; les problèmes, plus élevés encore et plus loin de nous, qui visent l'origine et la fin des choses, la valeur et l'emploi possible du principe d'identité dans le réel sont visiblement au-dessus de ses forces et ne peuvent plus rien lui demander.

Concluons donc que le procédé d'inférence plus ou moins vague qui se fonde sur la possession présumée d'un absolu intérieur est utile sans se suffire. C'est un auxiliaire, au besoin même un moyen de vérification précieux, mais s'il faut que la méthode réponde aux exigences variées du problème métaphysique, celle que nous venons d'esquisser n'est ni assez précise dans le détail ni assez large pour le but qu'on veut atteindre. Comme instrument usuel et toujours prêt, comme principe fécond de découverte, comme moyen essentiel de solution, il faut l'écarter.

Il ne reste dès lors qu'une voie à suivre, et, si le réel nous est accessible, si la pensée humaine peut se promettre d'arriver à quelques résultats sûrs, à quelques connaissances liées et systématiques dans l'ordre de questions qui l'intéresse le plus, c'est le phénomène qu'il faut interroger et qui doit répondre. Le phénomène, en effet, est, le moi écarté, la seule donnée immédiate du sens intime; nul d'ailleurs ne met en doute son existence, et qu'on le diminue ou qu'on l'exalte, personne ne le nie; il a l'évidence du fait. Mais comment demander l'absolu à ce qui, par essence, est relatif, et, au cas où le phénomène cacherait en lui le secret de l'être, à quelle épreuve le soumettre pour le contraindre à nous le livrer? Là est tout le problème. Dès qu'il se pose, les divergences apparaissent, mais quelle que soit leur variété, elles se laissent facilement ramener aux deux points de vue généraux de l'analyse et de la synthèse, les seuls procédés, en définitive, que l'esprit applique et puisse appliquer au travail discursif de la méthode.

IV

Le procédé synthétique s'est présenté sous plus d'une forme dans l'histoire, mais, dans la donnée fondamentale qui est la nôtre et que nous tenons pour acquise, on peut affirmer qu'il ne se prête à aucun emploi rationnel, et rien n'est plus simple que de l'établir. Si, en effet, dans la multiplicité des choses, chaque être est action autonome et unité pure, comment supposer qu'une addition d'états inertes et de modes mixtes nous fasse jamais connaître en sa vraie nature un être quelconque? Ni le repos ne peut créer le mouvement, ni le multiple, ce qui par essence est un.

Et plus le repos s'ajoutera au repos, le multiple au multiple, plus nous nous éloignerons du but.

Pour que la méthode d'intégration prenne un sens, il faut, non seulement sortir du polydynamisme, mais explicitement ou implicitement admettre une conception toute contraire, une conception qui soit le polydynamisme renversé.

A ce point de vue, directement opposé au nôtre, l'être qu'on se propose d'atteindre ne peut plus être qu'un tout, tout composé de propriétés ou de phénomènes.

Au contraire, le phénomène qualifié tout à l'heure de produit, ne se conçoit à présent que comme facteur.

Or, voici où l'on est peu à peu et comme nécessairement amené dès qu'on a ainsi retourné les termes du problème métaphysique.

Pris comme facteur, le phénomène ne tarde pas à revêtir la simplicité de l'être; il tend à devenir, il devient quelque chose de vraiment élémentaire et de rigoureusement un.

Et cela, sans doute, pour deux raisons.

La première c'est que le phénomène, bien qu'il résulte de deux actes, demeure quand même étranger à l'étendue. Il enveloppe des facteurs distincts, non des parties séparables. C'est un composé, mais immatériel, parce qu'il appartient à la vie de l'âme et que tout ce qui est de l'âme est simple comme elle.

Déjà donc, et à ce seul titre, si l'on passe, sans l'apercevoir, sur une distinction très délicate, on peut supposer que toute multiplicité est rigoureusement bannie de son essence.

Ce n'est pas tout. On confond souvent le phénomène avec ce que nous avons appelé *mode pur*. Sans doute, *mode pur* et *phénomène* sont des événements de même ordre et on peut les appeler l'un et l'autre *faits de conscience*. Mais ils ne le sont pas au même titre, le premier exprimant sans altération ni mélange l'être lui-même, tandis

que le second ne nous le présente que modifié, et n'en traduit au dehors qu'un accident. Autre chose, on l'a vu, est un acte intime de vouloir et autre chose un acte superficiel de sensation. Unis dans le même sujet et confondus en quelque sorte dans une même histoire, ils ne s'en distinguent pas moins l'un de l'autre comme le simple du composé ou le facteur du produit.

C'est ce qu'on ne démêle pas toujours suffisamment, et, dans ce cas, le phénomène bénéficie plus qu'il ne faudrait de son contact avec l'acte vraiment psychique qui lui prête son essence et le transfigure. Alors, ce n'est plus seulement pour celui qui en parle une nature simple, mais un pur effet du moi, et par suite une sincère et transparente expression de la vie de l'âme.

On conçoit maintenant qu'une somme de phénomènes ainsi conçus ne puisse plus représenter qu'un des aspects généraux de l'existence, ou, si l'on veut, une de ses faces, celle du sujet.

Expliquons-nous :

Comme le sens du mot phénomène s'est trouvé restreint, et qu'au lieu d'être à la fois fonction de l'esprit et de la chose, la sensation n'est plus fonction que de l'esprit, l'intégration qu'on a faite n'a pu être que partielle. Il faut donc la compléter, et pour cela trouver, hors de l'esprit, un fait non moins général que la sensation, fait qui exprime et résume le dehors, comme la sensation est censée exprimer et résumer le dedans.

Ce fait c'est le mouvement.

Posé au même sens que la sensation comme *mode pur*, il a droit au même nom, et peut s'appeler à son tour phénomène.

Ces conventions faites, la conception métaphysique dont il semble que la synthèse soit l'instrument propre, se dégage telle qu'elle est, et apparaît nettement dans son ensemble.

Le monde est un vaste système d'événements qui remplissent le temps et l'espace et se déploient, à travers ce double infini, en deux séries parallèles : les phénomènes de la matière et ceux de l'esprit.

Chaque être, en un tel monde, est constitué par un groupe de faits empruntés à ces deux séries ou à l'une des deux seulement, selon qu'il a part à la vie supérieure de l'intelligence, ou qu'il ne possède que l'existence brute des corps.

Ainsi se trouveraient, par intégration de points de vue, unis et réconciliés les deux ordres généraux de science qui se proposent d'explorer le champ du réel. Rivales en apparence, psychologie et physique, étudient, chacune en ses limites et avec ses procédés spéciaux, les deux aspects du même tout.

Tel est le thème que développent aujourd'hui, sous des formes diverses et avec des variations individuelles nombreuses, des penseurs d'un rare mérite, presque toujours savants à la fois et philosophes, mais trop préoccupés de fondre en un seul tout des données hétérogènes, et d'unir, en dépit d'elles-mêmes, science et conscience. Ce sont, pour ne citer que les noms les plus connus, les Czolbe, les Zoellner, les Du-Bois-Reymond, en Allemagne, et, parmi nous, un esprit aussi curieux que pénétrant, M. Fouillée [1].

1. Un article de ce philosophe publié, il y a un an, dans la *Revue des Deux Mondes* a appelé sur la conception qui nous occupe l'attention du public français. Il peut passer pour une synthèse aussi intéressante que personnelle des généralisations scientifiques d'outre-Rhin.

Comme les philosophes allemands dont nous parlons, M. Fouillée admet ou paraît bien près d'admettre le caractère absolu du phénomène, dont il fait un mode pur du moi. Sans doute il doit cette opinion à un sentiment de défiance et à un besoin de réaction très marqués contre la philosophie de Kant, sentiment et besoin qui se sont fait jour dans des pages très appréciées de cette *Revue*. On sent que le criticisme n'a pu le convaincre et qu'il ne s'est pas résigné à perdre confiance en la pensée. « Quoi, dit-il en substance, la pensée faite pour la vérité et la lumière mentirait à sa fin et me tromperait toujours! Il me suffirait alors de penser que je suis pour qu'aussitôt je ne fusse plus! Non, je me connais moi-même par la pensée, et, par la pensée aussi, je saisis des faits dont la réalité est pour moi la certitude même. Les conceptions de la science, pour vérifiées qu'elles soient, après tant d'années révolues et d'expériences faites, n'ont rien d'aussi positif. »

Il croit pourtant qu'il faut tenir grand compte des données de la physique. Moins primitives que le fait de conscience, ses lois ont quelque chose de plus arrêté et de plus exact; elles se plient au calcul et se prêtent à la mesure. Par suite on peut soutenir qu'au point de vue de l'objet, qui est la nature, elles ont autant de prix peut-être que les événements de la vie intérieure au point de vue du sujet ou de l'esprit. La métaphysique, qui se tient sur les sommets, voit d'ensemble. Le terrain où elle se place est celui de la synthèse. Il ne faut pas qu'un élément de solution, une parcelle de vérité lui échappe. Pour elle, ni le psychologue, ni le physicien n'ont absolumeut et complètement raison. Son devoir est de les écouter l'un après l'autre pour recueillir les conclusions qu'ils apportent, et en tirer, s'il se peut, des formules définitives. C'est que la réalité, vue de haut, est un vivant organisme, un et complexe à la fois, où sujet et objet se pénètrent et se confondent. Les sciences, prises à part, qu'elles se nomment psychologie ou physique, peuvent bien envisager séparément les deux aspects principaux du vrai, mais la science idéale, la science par excellence, qui est celle du philosophe, doit s'interdire toute abstraction, voir ce qui est tel qu'il est, et par suite réconcilier et unir ce qu'avait divisé l'analyse.

A cette question que se posent comme lui Zölner et Czolbe : « des deux points de vue de l'esprit ou de la nature, quel est celui qui doit primer l'autre? » M. Fouillée répond sans hésitation: aucun. On demande si c'est le fait de conscience ou le mouvement qui est le vrai. Ni l'un ni l'autre, dit-il, ou plutôt l'un et l'autre, à la lumière d'une science plus compréhensive et plus haute, la métaphysique.

Que faut-il penser de cette théorie ingénieuse?

En ce qui concerne l'excellence de la pensée, nous sommes si bien de l'avis de M. Fouillée que nous n'hésiterions pas à le dépasser dans ses conclusions. La pensée, à notre sens, n'a pas seulement le sentiment vrai, la notion exacte et sûre des actes propres ou modes purs du sujet pensant, elle voit, comme elle doit le voir, en dépit du préjugé courant, le phénomène lui-même, le phéno-

Il n'entre pas dans notre dessein de critiquer en détail une doctrine qui se trouve virtuellement écartée dès qu'il a été entendu que le phénomène ne peut se suffire. Notre but est de faire voir que, si le procédé synthétique paraît être son instrument naturel, c'est justement parce qu'elle est le contraire de la doctrine qu'il faut tenir pour acquise, le contraire du polydynamisme, dont la vérité doit être, dès l'entrée et sur le seuil même des spéculations métaphysiques, aussi certaine que celle de l'existence du phénomène d'où elle est tirée.

mène, acte du dedans et du dehors. On se demande par quel étrange malentendu il a pu se faire qu'on ait si souvent attribué à la pensée l'illusion sensible. De ce mal elle est, on peut le prouver, bien innocente. C'est l'esprit, ou, dans l'esprit, pour parler plus exactement, l'acte du vouloir individuel qui limite et altère l'acte extérieur, mais le fait se passe dans une sphère si distincte et si profondément placée au-dessous de la pensée, que celle-ci, en s'éveillant, le trouve déjà accompli. Il ne lui reste plus alors qu'à l'enregistrer, et elle l'enregistre. Pourquoi donc l'accuser d'erreur, et la qualifier, après Bacon, de miroir trouble? Au contraire, c'est un rayon de lumière plus ou moins vive selon les cas, parfois presque éteinte, mais toujours pure.

Ce qu'il faut pourtant et quand même accorder à Kant, et à la plupart des philosophes qui l'ont précédé depuis Aristote, c'est que le phénomène proprement dit, ce phénomène que perçoit intérieurement et tel qu'il est la pensée, est lui-même trompeur, parce que, encore une fois, ce n'est pas le mode d'un être unique, mais celui de deux êtres à la fois distincts et unis. Il est donc relatif et se montre tel. De là l'erreur. Il ne servirait de rien d'alléguer que l'erreur est nécessaire et résulte fatalement d'une rencontre. Elle existe, il suffit, et quelle que soit, *comme fait,* la certitude de la sensation, nous n'avons à tenir compte, dans un ordre de spéculations qui vise le réel, que de sa *vérité intrinsèque.*

Quant au parallélisme de l'interne et de l'externe, la discussion générale à laquelle le lecteur peut se reporter explique assez pourquoi nous ne saurions l'admettre, s'il s'agit de la sensation et du mouvement.

Si, au contraire, M. Fouillée a en vue les *modes purs* du sujet et de l'objet, la théorie, en se précisant, devient plus forte, non sans laisser subsister encore des difficultés sérieuses. Il faudrait, pour atteindre le but, dégager, après les actes qui n'appartiennent qu'à l'esprit, ceux qui n'appartiennent qu'à la nature; mais, on peut le pressentir, il est plus malaisé d'émettre des hypothèses plausibles sur ces actes et les relations qui en découlent, que sur les êtres mêmes qu'ils supposent et qui les engendrent. Et cela est si vrai que la méthode d'analogie qui nous conduit jusqu'à la supposition d'activités extérieures semblables à la nôtre, manque de ressort et échoue, s'il s'agit d'aller plus loin et d'indiquer avec quelque précision les raisons objectives du temps, de l'espace, du mouvement. Vouloir qu'on mette à part les rapports réels de la nature pour les interpréter ensuite à la lumière des faits de conscience, c'est donc, à ce qu'il semble, supposer le problème déjà résolu, et résolu en ce qu'il a de plus complexe et de plus abstrait.

A supposer pourtant qu'un hasard heureux, une circonstance inattendue, nous mît, on ne sait comment, en présence d'hypothèses exactes sur les événements et les rapports extérieurs, il resterait encore à savoir quelle sorte de synthèse devrait les unir aux faits psychiques. Là est en effet le point délicat de la théorie. La plus rationnelle, assurément, serait celle qui, de part et d'autre, mettrait en lumière les traits communs, plutôt que celle qui compléterait les uns par les autres les traits différents, mais une telle opération ne mériterait plus, à proprement parler, le nom de synthèse. Elle nous acheminerait, au contraire, vers l'opération que nous entendons nous-même recommander.

La synthèse n'a rien à faire là où il faut passer du composé au simple. C'est ce qui paraîtra au premier venu l'évidence même.

Mais, même au point de vue où le phénoménisme se place et que nous venons d'esquisser, l'emploi de cette méthode peut donner lieu à des observations importantes.

Sans doute elle semble conduire au but, au moins à un but immédiat et prochain, puisque, de composés en composés, de produits en produits, elle nous porte jusqu'à la conception générale d'un système des événements et des choses.

Mais de même que, dans les sciences abstraites, un problème mal posé est condamné, si on le traite logiquement, à trahir le vice de l'hypothèse qu'accuse au dernier moment une solution irrationnelle, de même ici, les confusions d'idées et les interprétations inexactes, masquées un instant, éclatent à la fin, et se montrent à nu dans des conclusions inacceptables.

Au moment où, d'étape en étape, il semble que nous tenions le but, nous nous voyons acculés, par la synthèse même, à un dualisme irréductible, celui de la sensation et du mouvement.

On ne saurait s'y tromper. C'est la résurrection soudaine, imprévue du vieux dualisme de Descartes, avec son absolue opposition de l'étendue et de la pensée.

Ces termes contraires une fois posés, on ne peut plus ni sacrifier l'un à l'autre, ni fondre ensemble l'un dans l'autre.

Comment sacrifier l'un à l'autre? En vain le physicien demandera qu'on se contente du monde sensible, de ce qu'il appelle le monde donné. Il est facile de répondre que le fait de conscience est donné au même titre et avec plus de certitude encore que l'événement physique. On peut soutenir même que ce qui est psychologique est premier, et la preuve, c'est que la sensation, comme telle, est inexplicable. De la sensation je puis remontrer au mouvement. Par quelle voix redescendrai-je du mouvement à la sensation?

D'autre part, le psychologue émettrait-il la prétention de sacrifier l'objet au sujet? Il suffirait de lui faire observer que les impressions que nous éprouvons dépendent, plus que de nous-mêmes, de lois extérieures à la conscience, et que ces lois — tant, en face de l'esprit, la nature est encore puissante — introduisent la nécessité et font pénétrer le déterminisme jusque dans le monde de la réflexion et du libre arbitre.

Comment maintenant absorber l'un dans l'autre des termes aussi opposés que la nature et l'esprit? Quelques philosophes, Czolbe entre autres, imaginent que le mouvement, pris en lui-même, pourrait être pénétré de sensation. Ainsi les ondes du son et de la lumière

seraient objectivement sonores et lumineuses avant même d'être transmises au cerveau par les nerfs auditifs ou visuels. A supposer qu'une telle conception soit scientifiquement acceptable, qui ne voit qu'elle est loin de répondre au but qu'on poursuit? Il n'y a là, en définitive, qu'une juxtaposition pure et simple, juxtaposition qui laisse subsister intact le dualisme de principes qu'on essaie d'unir, sans parvenir finalement à les résoudre. Il faudrait, pour obtenir l'unité qu'on cherche, arriver à établir cette proposition étrange que la sensation est mouvement et le mouvement sensation, et cela du même point de vue, la dualité des points de vue étant, dans l'unité de l'absolu où l'on se place, impossible.

On le voit, la synthèse mise au service de cette conception, conduit à des impossibilités flagrantes. C'est que la supposition première cache une erreur, et l'erreur, au point où nous en sommes, est de plus en plus visible : on croit additionner des absolus ou des éléments de l'absolu, et l'on n'additionne que le relatif et le multiple.

Ainsi les notions fondamentales qu'on déclare simples enveloppent une pluralité latente, et, ce qui est plus grave, se composent d'éléments contradictoires, d'éléments qui doivent se refuser à tout essai de synthèse définitive.

Ajoutons que le départ établi entre le sujet et l'objet est arbitraire.

Ces affirmations pourraient à la rigueur se passer de preuves. Qu'il nous suffise de faire remarquer :

1° Que sensation et mouvement sont composés de façon antinomique, la première excluant, le second impliquant l'étendue.

2° Que rien ne prouve, dans l'hypothèse, le caractère objectif du mouvement.

Sur ce second point on peut concevoir quelques doutes. Qu'est-ce donc que le mouvement qu'on entend opposer à la sensation? Faut-il en faire, au même titre que la sensation, un mode réel? Mais si c'est un mode réel, il existe, or son existence à titre d'événement en soi est controversée et incertaine. La sensation est un fait; le mouvement dont on parle n'est en définitive qu'un concept. Supposons pourtant qu'à ce concept une réalité réponde. Comment serait-elle, en soi, telle que l'esprit se la représente? Les *rapports perçus*, nous le savons, sont des rapports où l'esprit a imprimé sa marque et s'est mis lui-même. On n'a donc pas le droit de supposer *a priori* qu'ils soient identiques aux rapports vrais.

Au lieu d'être un mode pur de la réalité objective, le mouvement, tel qu'on le conçoit dans l'hypothèse, le mouvement intelligible et mathématique n'est qu'un extrait de représentation.

Comment, dans ces conditions, supposer que l'unité finale, l'unité que poursuit la pensée métaphysique, soit possible?

Imaginons pour un moment que, au lieu d'ajouter le mouvement à la sensation, nous ayons ajouté tout à l'heure, pour composer sujet et objet, des pensées à des pensées, des désirs à des désirs. Les modes ainsi ajoutés étant des modes purs, le point de départ est rationnel et le problème soluble. Nulle antinomie à craindre, car, si la nature est une, ce qu'elle enferme de vraiment simple doit, sous les composés les plus divers, se trouver partout.

Mais partir du composé est mortel pour la synthèse.

Que fait-on dans le cas présent?

Au lieu d'unir un sujet pur à un objet pur, on unit une synthèse de ces deux termes à une autre synthèse de ces deux termes, l'objet dominant ici, le sujet là.

Or qui sait si l'une et l'autre ne cachent pas des éléments disparates?

Ces éléments peuvent se retrouver et se retrouvent précisément ici au dernier moment sous la forme d'une contraction absolue.

La vérité est qu'*il n'existe qu'une série de phénomènes*, *série intérieure à chaque esprit.* C'est d'elle qu'il faut nécessairement partir, parce que seule elle satisfait aux deux conditions imposées par le problème : d'une part, elle est donnée avec une absolue certitude à quiconque pense; de l'autre, elle enferme l'acte de l'objet, et, en un sens même, l'objet.

Donc, point de phénomènes internes ou externes. Une telle distinction est sans fondement.

Le phénomène — car il n'y en a qu'une forme au monde — est interne et externe à la fois; interne, en ce sens qu'il est tout entier dans le sujet; externe, parce que, dans le sujet, il fait pénétrer l'objet.

Une forme du réalisme qui, partant de ce qu'elle croirait purement interne, chercherait à en sortir, pour trouver, on ne sait par quel moyen, l'absolu des événements du dehors, n'aurait donc aucune chance de succès et serait même tout à fait intelligible, car on ne voit pas quel trait d'union est possible entre le pur sujet et le pur objet.

Et de même on ne saurait un moment s'arrêter à une forme de l'idéalisme qui, sous prétexte que le passage du dedans au dehors est impossible, soutiendrait que le dedans seul existe.

Pour trouver le dehors nous n'avons point à sortir de nous. Par le phénomène il est en nous.

A ce point de vue, qui est le vrai, quel sens pourrait avoir la mé-

thode de synthèse dont nous venons de parler? L'analyse s'impose : il faut abstraire.

Or l'abstraction peut prendre deux formes :

Ou elle veut résoudre les phénomènes en concepts et leurs relations en lois.

Dans ce cas elle idéalise, c'est-à-dire que par un progrès régulier d'abstractions, elle donne au phénomène une forme de plus en plus intelligible, pour l'assimiler de plus en plus au sujet pensant.

C'est l'acte propre de l'*entendement*, orienté vers la science.

Ou, au lieu de viser le sujet, et de condenser pour lui, en formules simples, la mobile variété des phénomènes, elle cherche à extraire du phénomène l'objet lui-même.

Alors, il ne s'agit plus pour elle, dans cette décomposition du fait sensible, d'éliminer le simple accident, mais une partie même de l'essence.

Il faut qu'elle écarte du tout donné l'acte propre de l'un des facteurs pour retrouver l'autre.

Tel est le procédé de la *raison*, orientée non plus vers la science, comme l'*entendement*, mais vers la métaphysique, qui est à la science ce que le *réel* est à l'*intelligible*, la *chose* à l'*idée* ou au *concept*.

En dehors de cette distinction capitale, la métaphysique, à titre de spéculation distincte, est sans raison d'être. Avec elle, la métaphysique trouve plus qu'une raison d'être, une méthode.

C'est ce qu'une prochaine étude fera comprendre.

*
* *

Il ne nous reste qu'à rappeler, en quelques lignes, la suite des considérations qui nous ont amené aux conclusions du présent travail.

Si le phénomène, tel qu'il est donné, implique la pluralité de l'être, le pluralisme est une vérité aussi certaine que l'existence même du phénomène que personne n'a jamais contestée et qui l'implique.

Voilà le point de départ.

Le pluralisme posé, et, avec lui, à titre de corollaire, l'action et la réaction des êtres les uns sur les autres, chaque état, en chaque être, ne peut être que mixte et relatif.

Tel est précisément en nous le phénomène, cet état intérieur dont nous avons à chaque instant le spectacle, et que la conscience nous permet de saisir directement.

Relatif, le phénomène s'oppose à l'esprit, qui, perçu ou non en lui-même, doit être considéré comme le seul absolu véritable dans le domaine ou for intérieur de la conscience.

Entre le phénomène et l'esprit nous avons tenu à noter des *actes propres* ou *modes purs*, multiples, à la vérité, comme le phénomène, mais plus près que le phénomène de l'esprit, qu'ils manifestent et dont ils sont les expressions vraies.

Telles sont les données. Quant au problème à résoudre, il enveloppe un double objet : *le réel* et *les rapports du réel* hors de l'esprit.

Pour atteindre le but, la méthode de directe intuition du dehors doit être de prime abord écartée, une telle intuition étant contradictoire dans les termes et n'offrant à qui veut s'en rendre compte aucun sens intelligible.

Il ne reste plus alors qu'à procéder par voie discursive, en prenant pour point de départ dans la conscience des données immédiates et certaines que l'analyse y a dégagées.

Si l'on s'en tient à ces données, on ne peut, dans l'hypothèse pluraliste, proposer que deux méthodes :

L'une qui, partant de l'absolu de l'esprit, étendrait à tous les êtres, par voie d'induction ou d'analogie, les traits essentiels de sa nature ;

L'autre qui, s'attachant au relatif du phénomène, essaierait d'en tirer, par voie d'analyse ou de synthèse, des indications certaines sur le réel.

Mais, en ce qui concerne la première méthode, il n'est nullement certain que l'esprit soit directement et intuitivement connu ; et si, pour rencontrer un terrain solide, pour trouver « le roc et l'argile », on supplée l'esprit lui-même par l'acte qu'on estime essentiel à sa nature, l'analogie qui doit projeter et fixer cet acte au dehors, laisse échapper, non peut-être l'être lui-même, mais les rapports d'être à être qui constituent la partie la plus compliquée et la plus abstraite du problème.

Pour ce qui est de la seconde, le procédé synthétique n'a de sens et ne peut conduire au but que si le phénomène a quelque chose d'absolu, ce qui nous rejette dans des systèmes déjà écartés.

Qu'on prenne pour matière des événements ou des rapports, des phénomènes ou des points de vue, qu'on les intègre ou qu'on les combine, qu'on les groupe en un tout unique, ou qu'on les scinde en séries distinctes, le but qu'on poursuit est illusoire et le succès impossible, parce que le phénomène n'est pas, comme on l'imagine, un élément du réel.

Et à ceux qui le croient, la synthèse se charge elle-même de répondre; elle leur ferme toute issue rationnelle.

Le phénomène n'entre point en composition dans l'absolu. C'est l'absolu qui entre en composition dans le phénomène.

Et, s'il en est ainsi, ce n'est point à la synthèse, c'est à l'analyse qu'il faut faire appel.

L'emploi de l'analyse en métaphysique fera ici l'objet d'une prochaine étude.

F. Evellin.

LES ESPACES GÉOMÉTRIQUES

I

Dans une première étude publiée dans cette *Revue* (juin 1889) nous avons exposé que le rejet du postulatum d'Euclide, en Géométrie, conduisait forcément à la conception d'une infinité d'espaces géométriques différents entre eux. Ce point de vue a été diversement apprécié et les lecteurs que cette question intéresse ont pu lire à ce sujet plusieurs articles qui ont paru dans cette *Revue*, dans la *Critique philosophique* et dans les *Annales de philosophie chrétienne*. Nous reviendrons plus loin sur cette discussion; mais nous allons tout d'abord exposer d'une façon aussi précise que possible les données premières de ce que nous avons appelé la *Géométrie générale*; nous bornerons d'ailleurs cet exposé à quelques considérations très simples, susceptibles d'être comprises de tous, nous référant pour la partie mathématique à notre mémoire : *Introduction à la géométrie des espaces à trois dimensions* [1].

La Géométrie générale est l'étude de tous les groupes de formes dont les définitions premières sont astreintes à une condition unique, qui est de ne donner lieu à aucune contradiction, lorsqu'on les soumet au raisonnement géométrique indéfiniment prolongé. En d'autres termes, la Géométrie générale est l'étude de tous les espaces compatibles avec le raisonnement géométrique. Dans notre première étude nous avons seulement parlé des divers espaces qui correspondent aux géométries de Lobatchefsky et de Riemann; cette catégorie d'espaces, qui comprend, comme cas particulier, l'espace euclidien, est caractérisée par cette propriété qu'une figure quelconque appartenant à l'un de ces espaces peut s'y déplacer dans tous les sens sans changer de forme : pour cette raison nous les nommons espaces identiques, exprimant par là que toute figure construite en un point

1. Chez Gauthier-Villars et fils, à Paris, in-8°, 1891.

d'un pareil espace peut être reproduite identiquement en tout autre point de ce même espace.

Mais on est amené par les considérations suivantes à envisager d'autres espaces plus généraux que ces espaces identiques. Les mathématiciens savent par quel procédé de généralisation, en géométrie ordinaire, on passe de la géométrie plane à la géométrie dans l'espace, par exemple de la ligne droite au plan, du cercle à la sphère, etc.; ce procédé de généralisation devient en quelque sorte tangible dans la géométrie analytique ou cartésienne où les lignes et les surfaces sont représentées par des équations; ainsi, le passage du cercle à la sphère est mis immédiatement en évidence par l'analogie des équations qui représentent le cercle et la sphère. Or ce procédé de généralisation qui permet de passer d'une ligne à une surface permet aussi de passer d'une surface à un espace à trois dimensions; toute la géométrie générale est contenue dans cette simple remarque : citons quelques exemples pour préciser ce point.

En géométrie ordinaire, une sphère est une surface telle qu'une figure qui y est située peut s'y déplacer sans changer de forme : deux sphères diffèrent de forme par leur rayon ou, ce qui revient au même, par leur courbure, et une figure ne peut être transportée, sans changer de forme, d'une sphère sur une autre de courbure différente. Les espaces à trois dimensions correspondant à ces sphères seront caractérisés par les mêmes propriétés; on retrouve ainsi les espaces identiques, les seuls où une figure puisse se déplacer en tout sens sans déformation; de même que deux sphères, deux espaces de ce genre diffèrent par leur courbure et une figure située dans l'un d'eux ne peut être introduite dans l'autre sans déformation. Prenons maintenant, en géométrie ordinaire, une surface plus complexe, par exemple celle d'un œuf amincie à une de ses extrémités et renflée à l'autre : on voit tout de suite que si l'on détache une partie de la surface sur l'extrémité mince, on ne pourra pas appliquer cette partie sans changement de forme sur l'extrémité renflée. Donc, sur une pareille surface, le déplacement d'une figure n'est pas possible sans changement de forme. Pour la même raison, la ligne de plus court chemin sur cette surface varie de forme suivant la position des deux points que réunit cette ligne : nous déduisons de là un espace à trois dimensions ayant en chacun de ses points, comme cette surface, une forme particulière; nous voulons dire par là que chaque partie de cet espace aura ses figures et ses lignes de plus court chemin lesquelles ne pourront être les mêmes en une autre partie de ce même espace.

Ces exemples suffisent pour bien faire comprendre ce que sont les

divers espaces et comment ils diffèrent entre eux par les mêmes caractères que les surfaces en géométrie ordinaire.

On sait que l'on peut prendre, en géométrie ordinaire, sur une surface, des portions assez petites pour que chacune d'elles diffère aussi peu qu'on voudra d'une portion de plan, de sorte que la surface peut être considérée comme formée par un ensemble de facettes planes.

De même un espace à trois dimensions quelconque peut toujours être considéré comme un groupement de parties infiniment petites dont chacune est assimilable à une partie d'espace euclidien; cette proposition est fondamentale; elle montre que l'espace euclidien joue, parmi les autres espaces, le même rôle que la surface plane parmi les autres surfaces, en géométrie ordinaire.

Enfin les caractères spécifiques de l'espace euclidien, c'est-à-dire ceux qui le distinguent de tous les autres espaces à trois dimensions sont les deux suivants :

1° L'espace euclidien est identique à lui-même, c'est-à-dire qu'une figure peut s'y mouvoir dans tous les sens sans changer de forme.

2° Toute figure peut dans cet espace être construite à diverses échelles, c'est-à-dire sans que ses angles soient modifiés, non plus que les rapports de grandeur de ses lignes.

Cette seconde proposition équivaut au postulatum d'Euclide et distingue l'espace euclidien des autres espaces identiques à eux-mêmes.

Telles sont, dans leurs grandes lignes, les données de la géométrie des espaces à trois dimensions; nous admettrons, nous référant en cela à notre mémoire déjà cité, que ces données soumises au raisonnement géométrique n'aboutissent à aucune contradiction, si loin que la déduction soit poussée.

II

Voyons maintenant les objections qu'a soulevées cette géométrie générale. Écartons d'abord celle qu'on a formulée au nom même de la méthode géométrique; on a voulu construire des figures d'un espace non euclidien, puis, raisonnant sur ces figures, on est arrivé à des contradictions apparentes.

Mais il ne pouvait pas en être autrement : nous n'avons en effet à notre disposition, pour construire des figures, que l'espace euclidien qui nous entoure; il ne faut donc pas songer à construire dans cet espace des figures appartenant à des espaces non euclidiens, sinon on commet la même erreur que si l'on voulait étudier et construire

sur un plan les figures de la sphère; en somme la contradiction résulte, non d'un vice DANS LES DÉFINITIONS PREMIÈRES, mais simplement de la fausseté des figures sur lesquelles on raisonne, comme si elles étaient exactes.

Un espace quelconque peut toujours, ainsi que nous l'avons dit, être considéré comme un groupement de parties infiniment petites, lesquelles, étant euclidiennes, sont séparément très concevables et très représentables pour nous; mais la configuration de l'ensemble de ces parties nous échappe nécessairement.

Cette première objection écartée, nous passons à la seconde qui est d'ordre philosophique. La Géométrie générale, avons-nous dit, est l'étude de tous les espaces compatibles avec le raisonnement géométrique; or on a contesté la légitimité de cette science; on a dit que, pour être légitime, une géométrie devait, non seulement se prêter à la déduction, mais encore satisfaire à certaines conditions que nous révèle l'intuition géométrique; en d'autres termes, nous aurions sur l'espace, avant tout raisonnement géométrique, des vues *a priori* desquelles il résulterait que l'espace est nécessairement euclidien et que, par suite, la géométrie euclidienne est seule légitime.

Ainsi, à ce point de vue, les deux données premières qui caractérisent l'espace euclidien, et notamment le postulatum d'Euclide, ont un caractère de nécessité qui exclut la possibilité de tout autre espace : voyons donc ce que peuvent être ces données primitives qui s'imposent nécessairement à notre entendement. Il est bien exact qu'en descendant au fond de nous-mêmes nous y trouvons un certain nombre d'idées relatives à la notion d'espace ; mais pourquoi ces idées, ou du moins toutes ces idées, seraient-elles nécessaires? Voilà des milliers de siècles que notre race habite un espace particulier, l'espace euclidien, dont il lui est interdit de sortir; dès lors comment peut-on admettre que les données géométriques réalisées dans cet espace euclidien aient été sans influence aucune sur la formation de notre concept d'espace? Réduite à ce qu'on voudra, cette influence nous paraît au contraire absolument inévitable. Supposons un être situé tout entier dans un plan et y restant toujours, cet être ne sera-t-il pas tout d'abord amené à considérer la surface plane comme la seule possible et ne lui faudra-t-il pas un grand effort de réflexion pour arriver à la conception d'une surface sphérique, par exemple? En somme il est bien évident que, lorsqu'on est né dans une maison et qu'on y a été élevé sans jamais en sortir, l'éducation s'en ressent forcément : n'est-ce pas là la condition de l'homme dans l'Univers? Remarquons d'ailleurs que ces données premières de la

géométrie euclidienne sont extrêmement simples; c'est constamment que nous avons sous les yeux le spectacle de corps qui, en se déplaçant, conservent une forme invariable; comment donc notre esprit aurait-il pu échapper à l'obsession de pareils phénomènes incessamment reproduits autour de nous et d'une constatation aussi facile? Comment aurions-nous pu, sous l'empire de cette physique, concevoir aisément des espaces où le mouvement des figures et l'invariabilité de leurs formes fussent inconciliables? De même de la réduction ou de l'amplification des figures suivant une échelle donnée.

Dès les temps les plus reculés, l'homme a tenté l'imitation des formes qui l'entouraient en réduisant ou en augmentant le modèle qu'il copiait; c'est encore là un fait physique d'une constatation courante et en somme cela équivaut au postulatum d'Euclide.

On l'a dit bien souvent et avec raison, l'esprit inattentif de l'homme est enclin à accorder le caractère de nécessité aux phénomènes qui le frappent le plus par leur simplicité et leur fréquence; à force de voir le même fait se reproduire toujours de la même façon, nous en arrivons à ne plus concevoir qu'il puisse se présenter à nous dans des conditions différentes. Ces faits physiques ont joué un rôle tellement prépondérant dans la formation de nos idées premières que nous avons cessé d'en sentir la contingence. N'est-ce pas une illusion de ce genre qui a dicté aux géomètres euclidiens cette affirmation transcendantale : « l'espace est nécessairement euclidien et la géométrie euclidienne est seule légitime parce que nous avons l'esprit fait ainsi », ce qui, il nous semble, revient un peu à trancher la question par la question?

Pour nous, nous préférons procéder autrement; nous analysons cette notion d'espace que nous avons en nous, et comme nous y trouvons quelques idées dont les conséquences sont vérifiées expérimentalement dans l'Univers et sont conformes à la réalité physique, nous concluons simplement de cette coïncidence que ces idées ont les faits physiques pour origine et nous refusons à celles-là le caractère de nécessité que n'ont pas ceux-ci.

Telle est la méthode, à notre avis prudente, modeste et vraiment scientifique, que nous croyons devoir opposer à la théorie des géomètres euclidiens.

III

Notre point de vue une fois admis, nous nous trouvons en possession d'une géométrie générale et c'est à l'expérience à nous faire connaître la géométrie particulière réalisée dans notre espace; en

d'autres termes, c'est expérimentalement que nous devons rechercher la forme de notre espace, comme nous avons recherché la forme de la terre.

Finalement l'expérience nous indique que notre espace réalise les deux données particulières de l'espace euclidien; mais il convient de bien préciser la portée de cette conclusion : nos constatations expérimentales ne sont jamais rigoureusement exactes; elles résultent toujours de mesures et de méthodes d'observation qui sont simplement approximatives : il y a donc là des erreurs possibles, lesquelles ne nous échappent qu'en raison de leur petitesse; lors donc que nous essayons de représenter par une formule la loi d'un phénomène physique, nous ne sommes nullement fondés à considérer cette formule comme rigoureuse; la formule vraie, si nous pouvions la connaître, comporterait probablement des termes rectificatifs, d'ailleurs infiniment petits. C'est du reste ainsi que nous voyons les physiciens rectifier leurs formules à mesure qu'ils peuvent, avec des méthodes et des instruments plus précis, serrer de plus près la réalité des faits.

D'après cela, aucune expérience ne nous autorise à dire que notre espace est rigoureusement euclidien : ainsi, par exemple, une des propriétés de l'espace euclidien est que les figures peuvent s'y mouvoir en tous sens, sans se déformer. Et, en effet, nous voyons à chaque instant des corps solides se déplacer autour de nous sans changer de forme : mais il est bien évident que cela ne peut s'entendre au pied de la lettre; d'après ce que nous savons actuellement sur la constitution de la matière, un corps solide est en effet un agrégat de molécules traversé d'une infinité de vibrations de tout genre (phénomènes électriques, lumineux, etc.); comment donc pourrions-nous admettre que cette masse moléculaire, dont toutes les parties sont toujours en mouvement les unes par rapport aux autres, fût invariable de forme? Mais cela est vrai, d'une vérité très approximative, et c'est ce qui nous permet d'introduire, dans l'étude des faits géométriques et mécaniques de notre Univers, l'hypothèse des solides de forme invariable, cela, à titre de simplification.

Reprenons maintenant les deux propositions suivantes déjà énoncées plus haut.

Toute portion infiniment petite d'une surface diffère à peine d'une portion de surface plane.

Toute portion infiniment petite d'un espace quelconque diffère à peine d'une portion d'espace euclidien.

Prenons par exemple sur la surface de la terre une pièce d'eau de quelques mètres de superficie; la surface de cette eau tranquille,

faisant partie de la surface terrestre, est une portion de sphère; mais, en raison de ses petites dimensions, aucune mesure expérimentale ne nous permet de distinguer cette portion de surface d'une portion de plan.

De même pour l'espace qui nous entoure. Si la portion, nécessairement limitée, de cet espace, dans laquelle nous mesurons nos plus grandes dimensions est relativement très petite par rapport à l'espace total, cette portion d'espace nous apparaît expérimentalement comme une portion d'espace euclidien. Cette hypothèse, que notre Univers mesurable est contenu dans une partie infiniment petite d'un espace quelconque (mais d'ailleurs bien déterminé), est l'hypothèse la plus générale qu'on puisse faire, en restant, bien entendu, dans la limite des faits observés. A ce point de vue, la géométrie euclidienne n'est plus qu'une solution très approximative, mais simplifiée, des faits géométriques réels de notre Univers.

Voyons maintenant en quoi peut consister l'intuition géométrique, lorsqu'on en a éliminé les deux données particulières de la géométrie euclidienne : la géométrie cartésienne nous a montré que les propriétés géométriques des figures peuvent se traduire par des équations; ainsi entre telle propriété d'une figure et l'équation qui traduit cette propriété, il y a correspondance, mais non pas identité; c'est donc uniquement le concept de forme qui différencie la géométrie de l'analyse.

Ainsi toute équation à laquelle nous pouvons ajouter l'idée d'une forme, pour nous concevable, nous ramène à la géométrie : or nous ne concevons nettement que les formes très voisines de celles que nous avons sous les yeux et toutes ces formes sont au plus à trois dimensions. On a voulu, il est vrai, faire correspondre, en généralisant la géométrie cartésienne, aux équations à plus de trois variables des figures à plus de trois dimensions; cette extension est en somme légitime et peut dans certains cas rendre quelques services; mais ce serait une illusion de croire que l'on crée ainsi une véritable géométrie plus générale que la géométrie à trois dimensions; au bout d'une pareille généralisation, on pressent en effet une géométrie aussi générale que l'analyse elle-même : mais, comme nous n'avons aucune idée d'une figure à plus de trois dimensions, il y a non seulement correspondance mais identité absolue entre cette figure et l'équation qui la représente; les figures à plus de trois dimensions ne sont donc que des noms nouveaux donnés aux équations sans aucune addition d'idée nouvelle.

C'est là l'illusion que nous voulions signaler. Au premier abord l'objection que nous venons de faire à l'égard des espaces à quatre

dimensions et plus paraît s'appliquer également aux divers espaces à trois dimensions de la géométrie générale; mais d'abord nous concevons très bien les figures de tous ceux de ces espaces qui diffèrent très peu de l'espace euclidien et par conséquent de notre espace expérimental; quant aux autres espaces qui s'écartent sensiblement du nôtre, ils peuvent toujours, comme nous l'avons vu, être décomposés en éléments infiniment petits qui diffèrent très peu d'éléments euclidiens, de sorte que, si nous ne concevons pas dans son ensemble un espace de ce genre, nous en concevons très bien chacun des éléments. L'objection formulée plus haut contre un espace à quatre dimensions et plus perd donc ici toute sa valeur.

Ainsi, en résumé, la géométrie générale telle que nous venons de la définir et de la limiter est, parmi les sciences mathématiques, la science qui prend comme point de départ la notion des formes que nous pouvons concevoir, c'est-à-dire des formes à une, deux et trois dimensions, très voisines des formes réalisées autour de nous. Faut-il conclure de là que les données premières de la géométrie se réduisent à une simple notion empirique? Nous ne le croyons pas : et, en effet, la connaissance que nous avons des formes réelles est expérimentale, par conséquent incomplète et seulement approximative : au contraire les formes idéales de la géométrie résultent de définitions rigoureuses grâce auxquelles elles nous sont connues d'une façon absolue et complète. Or cette différence entre les deux catégories de formes, réelles et idéales, quelque petite qu'elle soit quant à son ordre de grandeur, a une importance considérable au point de vue scientifique et philosophique, car elle sépare deux sciences, la physique et les mathématiques, absolument distinctes l'une de l'autre par leur objet et leur méthode, par le genre et le degré de certitude propres à chacune d'elles; distinctes à ce point, que nous concevons très nettement la géométrie comme conservant toute sa valeur logique quand bien même le monde physique n'existerait pas ou existerait autrement.

Nous conclurons donc en disant : l'intuition géométrique, c'est cette propriété de notre esprit qui nous permet de voir intuitivement, derrière les formes réelles et contingentes de notre Univers physique, d'autres formes très peu différentes, mais simplifiées, idéales et se prêtant, par suite de leurs définitions rigoureuses, à la déduction géométrique.

A. CALINON.

ENQUÊTE SUR LES IDÉES GÉNÉRALES

Il n'est pas nécessaire d'exposer longuement aux lecteurs de la *Revue* les recherches faites durant ces vingt dernières années sur le siège et la nature des images. Toutefois, comme elles ont servi de point de départ à l'enquête qui va suivre, il est bon d'en résumer les résultats très brièvement.

L'image occupe le même siège que la perception dont elle est un résidu affaibli et le plus souvent incomplet; c'est-à-dire que, pour se produire dans la conscience, elle exige la mise en activité de certaines portions déterminées des centres cérébraux. L'énergie de la faculté représentative ne varie pas seulement d'un individu à un autre d'une manière générale : il y a, en fait, des formes particulières d'imagination, constituées par la prédominance très marquée d'un groupe particulier de représentations, visuelles, auditives, musculaires, olfactive, gustatives. L'observation normale et surtout les documents pathologiques ont permis ainsi de déterminer certains types. On peut admettre — ce qui est d'ailleurs une simple hypothèse difficile à vérifier — un type « mixte » ou « indifférent », dans lequel les diverses espèces de sensations seraient représentées par des images correspondantes, également nettes et vivaces, sans prédominance marquée d'un groupe, en tenant compte nécessairement de leur importance relative : car il est clair que chez l'homme, par exemple, les images visuelles et les images olfactives ne peuvent être équivalentes quant à leur importance absolue. Ce type hypothétique exclu, on trouve trois principaux types purs : visuel, auditif, musculaire ou moteur, c'est-à-dire une tendance à se représenter les choses en termes empruntés à la vision, ou aux sons, ou aux mouvements. En poussant plus loin ces recherches, on a pu constater que ces types eux-mêmes comportent des variétés ou sous-types. Ainsi, on peut avoir une faculté de représentation très vive pour les formes visuelles complexes (visages, paysages, monuments), très faible pour les signes graphiques (mots imprimés ou écrits), et ainsi de suite.

Les travaux nombreux consacrés à ce sujet, trop connus de ceux qui ont une instruction psychologique suffisante, pour que j'insiste, conduisent à cette conclusion : Il n'existe pas une faculté d'imagination en général; c'est un terme vague désignant des variétés individuelles fort différentes ; celles-ci seules ont une réalité psychologique et seules sont importantes à connaître pour le mécanisme de l'esprit.

N'en serait-il pas de même pour la faculté de concevoir? Le mot « idée générale » ou « concept » ne serait-il pas, dans son genre, l'équivalent du mot image, c'est-à-dire une formule vague, ayant sa réalité psychologique dans des types ou variétés encore indéterminés? Le problème que l'on s'est posé pour les images, je le pose ici pour les idées, sans d'ailleurs espérer le résoudre. Les conditions psychophysiologiques de l'existence des concepts sont à peu près inconnues; c'est une *terra incognita* où la psychologie nouvelle ne s'est guère aventurée, où il eût même été chimérique d'aborder avant l'étude préalable de l'image.

I

La question que je me suis proposé d'élucider est très modeste, très limitée, très circonscrite et ne représente qu'une petite partie du problème indiqué ci-dessus. La voici :

Lorsqu'on pense, entend ou lit un terme général, qu'y a-t-il, en sus du signe, dans la conscience, *immédiatement et sans réflexion* ?

Je souligne ces derniers mots à dessein pour bien mettre en lumière mon principal but qui était de découvrir le travail *instantané* (conscient ou inconscient) qui se produit, en pareil cas, chez des personnes dont les habitudes d'esprit sont très différentes. J'ai visé à exclure autant que possible la réflexion et à saisir l'état mental sur le vif. Les esprits, même les moins aptes à l'abstraction, parviennent avec du temps et de l'effort à traduire bien ou mal les termes généraux ou à leur substituer un simulacre de définition tronquée et boiteuse. C'est un travail du second moment que j'ai essayé de supprimer pour m'en tenir au premier moment, pour tâcher de déterminer ce que le mot évoque immédiatement [1] et en quelle mesure cela diffère suivant les individus.

1. Sous ce titre, *Observations sur les termes généraux*, je trouve dans *The American Journal of Psychology.*, t. III, n° 1, p. 144 (janvier 1890), les résultats d'une enquête faite sur 113 écoliers de treize à dix-huit ans. On écrivait les mots : être, infini, littérature, abstraction, nombre, froid, horreur, etc., etc., « on leur donnait quelques moments pour transcrire leurs impressions », qui étaient ensuite recueillies et comparées. Le résumé des réponses n'est pas sans intérêt, mais l'on peut voir que le but poursuivi était fort différent du mien.

Pour que les réponses soient plus exactement comparables, je n'ai interrogé que des adultes des deux sexes, à l'exclusion de tout enfant. Il était indispensable de comprendre dans mon enquête des gens très dissemblables par leur degré de culture, leur tournure d'esprit et leurs habitudes professionnelles. J'énumère les principales catégories : mathématiciens, physiciens, médecins, érudits, philosophes, peintres, musiciens, architectes, gens du monde, femmes, romanciers, poètes, ouvriers, paysans. Ces derniers ont répondu d'une façon si peu claire que je considère ces documents comme nuls ; ils laisseraient une trop large part à mon interprétation personnelle. Le total des personnes interrogées s'élève actuellement à 103.

J'ai toujours procédé de la même manière, en disant au sujet : « Je vais prononcer plusieurs mots ; je vous prie de me dire immédiatement et sans réflexion, si ce mot n'évoque rien dans votre esprit, ou s'il évoque quelque chose et quoi ? » La réponse était notée aussitôt ; si elle tardait plus de cinq à sept secondes, elle était considérée comme nulle ou douteuse. Pour les sujets naïfs, j'avais recours à un entraînement préalable : avant de prononcer les mots abstraits, j'employais des termes concrets (désignant un monument, une personne) propres à évoquer une simple image ; puis, l'impulsion donnée, j'entamais l'énumération des termes généraux.

Les mots qui ont servi de matière à l'enquête sont au nombre de 14, allant du concret à l'abstraction la plus haute. Ils ont été énoncés dans un ordre indifférent. Les voici : *chien*, *animal*, *couleur*, *forme*, *justice*, *bonté*, *vertu*, *loi* [1], *nombre*, *force*, *temps*, *rapport*, *cause*, *infini*.

L'enquête a toujours été faite oralement, en ayant grand soin de ne pas prévenir la personne du but que je poursuivais, sinon après, ce qui m'a valu dans certains cas des éclaircissements intéressants. La nature même de mon procédé m'a empêché de l'étendre autant que j'aurais voulu. Je ne pouvais, à la manière anglaise, user de questionnaires imprimés et largement distribués dans le public, puisqu'il fallait noter sur-le-champ la réponse spontanée, non corrigée par la réflexion ultérieure. De plus, il me fallait des sujets vierges, ignorant mon dessein : aussi ai-je éliminé tous ceux que j'ai soupçonnés d'en avoir une connaissance même indirecte.

La plupart ont été interrogés sur les 14 termes sus-énoncés, les

1. Le mot *loi* a été choisi à dessein à cause de son sens équivoque : lois physiques, lois morales ou sociales. L'immense majorité des réponses a été dans le sens juridique. Ex. : Code, Lois des XII Tables, un juge, une femme avec des balances, etc.

autres sur quelques-uns seulement; en sorte que le total des réponses dépasse 900. Il ne peut être question de les publier ici, ce qui serait un fatras bien inutile. Ce ne sont que des documents qu'il s'agit d'interpréter. Or, il me semble qu'il en ressort trois types principaux ou purs, sans parler des cas frustes ou mixtes : je les appelle le type *concret*, le type *visuel typographique*, le type *auditif*. Chacun de ces trois types répond à une façon particulière de se représenter l'idée générale. Nous allons les étudier séparément.

I. — **Type concret**. Le mot abstrait éveille presque toujours une *image* vague ou précise, ordinairement visuelle, quelquefois musculaire. Il n'est pas un simple signe, il ne représente pas une substitution totale, il n'est pas sec et réduit à lui-même. Il se transforme immédiatement et spontanément en un concret. En fait, les personnes de ce type ne pensent que par images. Le mot n'est pour elles qu'une sorte de véhicule, un instrument social pour se comprendre et se faire comprendre. Quand une série de termes généraux ou abstraits se déroule dans leur esprit, ce qui se déroule en réalité, c'est une série de concrets, sauf pour les mots très abstraits qui « n'évoquent rien ». C'est une réponse que j'ai très souvent recueillie et qui, en raison de son importance, sera étudiée séparément dans la suite de cet article.

Le type concret m'a paru de beaucoup le plus répandu : il existe presque exclusivement chez les femmes, les artistes et chez tous ceux qui n'ont pas l'habitude des abstractions scientifiques. Parmi les très nombreuses observations qui appartiennent à ce type, je choisis quelques échantillons.

Un peintre. *Cause* : rien. *Rapport* : rapport de tons; récit, rapport écrit. *Loi* : juges en robe rouge. *Nombre* : vague. *Couleur* : opposition du vert d'une plante et du rouge d'une draperie. *Forme* : un bloc rond, une épaule de femme. *Son* : un murmure. *Chien* : les oreilles d'un chien qui court. *Animal* : un ensemble vague comme dans certains tableaux hollandais. *Force* : il abat les mains pour donner un coup de poing. *Bonté* : sa mère jeune, vue vaguement. *Temps* : Saturne avec sa faux. *Infini* : un trou noir.

Une femme. *Cause* : j'ai été cause des succès de son fils. *Loi* : le gouvernement est mauvais. *Couleur* : voit un tableau impressionniste de son fils. *Forme* : nomme une personne belle. *Bonté* et *Vertu* : nomme deux personnes ayant chacune cette qualité. *Force* : voit des lutteurs. *Rapport* : rapports sociaux, entre mari et femme. *Justice* : voit une salle d'audience et des juges. *Chien* : voit un chien qui a mordu un de ses parents. *Infini* : rien. *Temps* : un métronome.

Ces deux interrogatoires sont complets. Je pourrais procéder d'une autre manière : prendre chacun des termes généraux (loi, cause, nombre, etc.) et énumérer les réponses obtenues, parmi lesquelles il s'en trouve souvent d'identiques. Cette énumération serait très longue et superflue. Je ne puis cependant omettre quelques remarques de détail.

Pour le mot *cause*, plusieurs personnes (femmes, artistes, gens du monde) ont répondu : « cause célèbre », « procès célèbre », et le plus souvent en ont désigné un, d'ordinaire récent. La première fois, cette réponse m'a contrarié et m'a semblé inutile pour mon questionnaire. Plus tard, au contraire, je l'ai jugée instructive, parce qu'elle caractérise mieux qu'une définition le type que je nomme concret et le tour particulier de ce genre d'esprit, pour qui le sens abstrait ne se présente pas.

Je note aussi deux réponses qui m'ont été données immédiatement par un peintre célèbre : *Nombre* : je vois beaucoup de points brillants. *Loi* : je vois des lignes parallèles. (Est-ce l'idée inconsciente du nivellement par la loi ?)

Les termes *bonté* et *vertu* ont donné lieu à des réponses très faciles à résumer : elles forment deux catégories : 1° rien ; cette réponse n'appartient pas au type concret ; 2° une personne déterminée qui a toujours été nommée et qui en devient l'incarnation, la représentation concrète.

Presque toutes les images évoquées appartiennent au sens visuel, cependant le mot *force* a évoqué le plus souvent des images musculaires pures ou accompagnées d'une représentation visuelle vague. Exemples : voir quelqu'un soulever un poids, je vois vaguement quelque chose qui tire ; un poids suspendu à un anneau ; une ficelle qui tire un clou ; la pression de mon poing dans un fluide ; le maréchal de Saxe brisant un écu de six livres, etc., etc.

Je viens de décrire la forme ordinaire et principale du type concret. Elle consiste dans la substitution immédiate et spontanée d'un cas particulier (fait ou individu) au terme général. D'après plusieurs observations, je crois pouvoir noter une *variété* un peu différente : je l'ai rencontrée chez quelques historiens et érudits. Dans le type ordinaire, on pense le tout (général) au moyen de la partie (concret) ; dans la variété, on pense par analogie et le mécanisme paraît se réduire à une pure association. Quelques exemples feront mieux comprendre les différences. Les réponses données en double appartiennent chacune à des personnes différentes.

Nombre : la « Langue des calculs », Pythagore. *Cause* : la théorie de Hume sur la causalité ; la théorie de Kant. *Loi* : les « tables de

Malaga », la définition de Montesquieu. *Couleur* : la chimie spectrale. *Justice* : la définition qu'en donne Littré. *Animal* : le περὶ ψυχῆς d'Aristote. *Temps*, une théorie métaphysique vague. *Rapport* : la discussion d'Ampère et de Tracy sur ce sujet. *Infini* : des livres de mathématiques. *Couleur* : des traités de photographie, etc., etc.

On pourrait objecter que, dans les cas ordinaires comme dans ceux-ci, il y a une association; mais la différence se laisse facilement saisir. Les premiers vont du contenant au contenu, de la classe au fait; ils pensent le tout au moyen de la partie; c'est une association en dedans. Les secondes font une association à côté et en dehors. A ce qu'il semble, ceux-ci ne descendent pas jusqu'au concret, ils s'arrêtent en route; ils substituent à une généralité complète une demi-généralité. Au reste, mes documents ne sont ni assez nombreux ni assez clairs pour que j'insiste plus longtemps sur ce point.

II. — **Type visuel typographique**. Rien de plus facile à définir. Sous sa forme pure, il consiste à voir les mots imprimés et rien de plus : je relève 3 cas où les mots sont vus *écrits*. Chez quelques-uns, la vision du mot imprimé s'accompagne d'une image concrète comme dans le premier type, mais seulement pour les concepts semi-concrets (chien, animal, couleur); pour les hauts abstraits (temps, cause, infini, etc.), il n'existe que la vision typographique [1]. Ce mode de représentation est très répandu chez ceux qui ont beaucoup lu, *mais il y a beaucoup d'exceptions*.

Je ne doute pas que, parmi mes lecteurs, plusieurs en s'examinant découvriront qu'ils appartiennent à ce type. De plus, j'ai cru remarquer que tous ceux qui ont ce mode de représentation le considèrent comme naturel et nécessaire chez tous ceux qui savent lire. C'est une erreur. Pour ma part, je ne l'ai à aucun degré et j'en ai rencontré beaucoup d'autres de mon espèce.

J'étais donc peu préparé à découvrir ce type et en fait j'en suis arrivé à ma trentième observation sans le soupçonner, lorsque j'ai rencontré un cas si net qu'il m'a mis sur la voie. J'interrogeais un physiologiste très connu. A tous les mots, sauf *Loi* et *Forme*, il a répondu : « Je les vois en caractères typographiques », qu'il a pu décrire avec précision.

Même les mots *chien* [2], *animal*, *couleur* n'ont été accompagnés d'aucune image. Il m'a donné de lui-même des renseignements com-

1. Pour le mot *infini*, ceux qui appartiennent à ce type voient le mot imprimé ou le signe mathématique, ∞.

2. Remarquer qu'il vit au milieu de ces animaux et qu'il expérimente sur eux presque tous les jours.

plémentaires qui se réduisent à cette phrase : « Je vois tout typographiquement ». Cela existe même pour les objets concrets. Si l'on prononce le nom de ses amis intimes, qu'il fréquente tous les jours, il voit leur nom imprimé; ce n'est qu'à la réflexion et avec effort qu'il voit leur image. Le mot « eau » lui apparaît comme imprimé, sans aucune vision du liquide. S'il pense à l'acide carbonique ou à l'azote, il voit les mots imprimés ou leurs symboles CO^2, Az^3, indifféremment. Il ne voit pas les formules très complexes de la chimie organique, mais les mots seuls.

Très surpris, pour la raison que j'ai indiquée plus haut, de cette observation dont la sincérité et l'exactitude ne pouvaient laisser aucun doute, je continuai mes recherches et je constatai que cette manière de penser le général est assez répandue. J'ai même trouvé plusieurs cas aussi purs et aussi complèts que celui qui vient d'être détaillé. Depuis ce moment, après avoir achevé mon interrogatoire, j'ai toujours l'habitude d'ajouter la question : « Avez-vous vu les mots imprimés ? »

Plusieurs personnes m'ont dit : « J'ai beaucoup lu, j'ai corrigé beaucoup d'épreuves : voilà pourquoi j'appartiens au type visuel typographique. » Assurément, l'influence de l'habitude est énorme, mais elle n'est pas ici une explication suffisante, puisqu'il y a beaucoup d'exceptions. J'ai beaucoup lu et corrigé beaucoup d'épreuves et jamais un mot ne m'apparaît imprimé, sinon après beaucoup d'efforts et vaguement. Il faut donc faire une très large part aux dispositions naturelles.

Chez les compositeurs d'imprimerie que j'ai interrogés, j'ai constaté ce qui suit : 1° ils ont vu mes 14 mots imprimés « dans un caractère particulier de leur imprimerie » qu'ils ont quelquefois désigné ; 2° ils ont vu, en même temps, une image pour les termes semi-concrets ; 3° pour les termes abstraits, aucune image n'accompagnait la vision typographique. Nous avons ici la superposition de deux types : l'un naturel et de première formation (type concret), l'autre acquis et de deuxième formation (type visuel typographique).

En résumé, dans beaucoup d'esprits, l'existence du concept est liée à une vision nette du mot imprimé, sans rien de plus.

III. — **Type auditif**. Sous sa forme pure, il m'a semblé rare. Il consiste à n'avoir dans l'esprit que les sons (images auditives), sans aucun accompagnement ni de la vision des mots imprimés ni des images concrètes. Peut-être est-il prépondérant chez les orateurs et prédicateurs : je n'ai aucun document sur ce point. Les musiciens ne m'ont pas paru appartenir à ce type.

J'ai cependant rencontré un cas très net et complet dans ce genre. C'est un médecin polyglotte, connu par de nombreux travaux d'érudition, vivant depuis de longues années dans les manuscrits et les livres. Il n'a la vision typographique *à aucun degré*; mais tous les mots « résonnent dans son oreille ». Il ne peut lire et composer sans articuler. Si l'intérêt de sa lecture ou de son travail augmente, il parle à haute voix : « il faut qu'il s'entende ». Dans ses rêves, peu ou point d'images visuelles; il entend sa voix et celle de ses interlocuteurs : « ses rêves sont auditifs ». Aucun de mes mots, même semi-concrets, n'a évoqué d'images visuelles.

Chez la plupart, le type auditif n'est pas pur. Pour les termes très généraux, il n'existe que le mot entendu ; mais à mesure que l'on descend vers le concret, il s'accompagne d'une image, faisant ainsi retour vers notre premier type.

Je crois digne de remarque que le terme « flatus vocis », « nomina », employé d'abord au moyen âge et qui est devenu depuis la formule du nominalisme, semble par sa nature indiquer qu'à l'origine, il a été inventé par des gens appartenant au type auditif, et je risque sur ce point une hypothèse. Le type visuel typographique n'existait pas (l'imprimerie n'étant pas inventée) : il est vrai qu'il pouvait avoir un succédané dans le type visuel *graphique*. Mais si l'on remarque qu'au moyen âge l'enseignement était surtout oral, qu'on s'instruisait plutôt en écoutant qu'en lisant, que les joutes oratoires et les argumentations étaient quotidiennes et interminables, on ne peut nier que les conditions aient été très favorables pour développer le type auditif.

Je n'ai pas besoin de dire que les trois types décrits ne se rencontrent que par exception, sous la forme pure et complète. Dans la règle, ce qui prédomine, c'est un type mixte : image concrète pour quelques mots et vision typographique ou image auditive pour les autres. En résumé, tous les cas me paraissent se réduire à ce qui suit : 1° le mot entendu; en sus rien (nous aurons à examiner plus tard ce « rien »); 2° la vision typographique seule; 3° accompagnée d'une image concrète; 4° le mot entendu toujours accompagné d'une image concrète.

IV. — Avant de commencer cette enquête, j'avais fort hésité sur un point : en questionnant, fallait-il employer des *mots* généraux ou des *propositions* générales? J'avais opté pour les mots, parce que étant courts, simples, isolés, présentés à l'état de nudité, ils avaient l'avantage d'être saisis du premier coup et surtout de n'indiquer au sujet interrogé aucune direction à suivre.

J'avais cependant à ce sujet quelques scrupules. L'interrogatoire ainsi conduit n'était-il pas un peu artificiel? En fait, les termes généraux se présentent le plus souvent comme membres d'une phrase, agencés avec d'autres et liés à eux par certains rapports. J'ai donc recommencé mon enquête, de la même manière, mais en substituant des phrases aux mots. Les propositions générales dont j'ai usé sont à dessein banales, de façon à ne solliciter aucune contradiction et à recueillir l'état mental instantané. Les voici :

La cause précède toujours l'effet. — L'infini a plusieurs significations. — L'espace est-il infini? — Le temps a-t-il des bornes? — La loi est un rapport nécessaire.

Je n'ai pas besoin d'insister sur les résultats : ils sont *exactement les mêmes* qu'avec les mots. Dans tous les cas et chez tous, il y a un mot qui est dominateur, qui absorbe toute la substance de la phrase et la remplace. C'est sur lui que s'opère le travail mental instantané.

Si l'on appartient au type concret, on voit des images. Ainsi, pour la deuxième phrase, tout converge sur le mot *infini*. Réponses : sensation d'obscurité et de profondeur, cercles lumineux vagues, une sorte de coupole, un horizon qui recule sans cesse, etc.

Si l'on appartient au type visuel typographique, on voit la phrase imprimée, moins nettement que pour les mots simples : « en caractères très fins, sans majuscules », quelques-uns l'entrevoient rapidement. D'autres ne voient « que le mot principal imprimé ».

Pour le type auditif pur, la réponse a toujours été très simple : « J'entends la phrase; mais je ne vois rien, absolument rien ».

Cette nouvelle manière de procéder a donc été la confirmation pure et simple de la précédente, sans aucune variante. L'identité des résultats ne me paraît pas favorable à une distinction admise par beaucoup d'auteurs. Dans les traités classiques, on distingue entre les « idées nécessaires » et les « vérités nécessaires » (j'emploie leur terminologie sans la discuter), c'est-à-dire les concepts généraux et les propositions générales. Exemple : cause, principe de causalité. Il n'y a là, selon moi, qu'une pure différence de forme, entre deux positions; l'une psychologique, l'autre logique. Le concept est le jugement à l'état d'enveloppement, la proposition est le mot à l'état de développement. La différence n'est pas matérielle, mais formelle; c'est le passage de la synthèse à l'analyse.

II

Nous abordons maintenant la partie la plus obscure et la plus difficile de notre sujet. Sur les 900 et quelques réponses recueillies, celle

qui se rencontre le plus fréquemment est « rien ». Pas une observation où elle ne se trouve au moins une fois; dans la plupart, elle se trouve trois, quatre fois et plus. Si je prends le mot *cause*, la formule : « je ne me représente rien » forme 53 p. 100 du total des réponses recueillies; les autres ont vu le mot imprimé ou quelque image concrète : une pierre qui tombe, une traction par des chevaux et autres simulacres dont plusieurs ont été déjà énumérés. Il en est de même pour tous les termes très abstraits (temps, infini, etc.). En sorte que si nous reprenons l'*unique* question que je m'étais proposé d'étudier : « L'idée générale, pensée, lue ou entendue, a-t-elle quelque accompagnement dans la conscience? » nous pouvons répondre : une image, une vision typographique ou rien. Reste à chercher ce qu'est ce *rien*, car il doit être quelque chose.

Nous nous trouvons aux prises avec le problème que les nominalistes purs ont tranché en prenant ce *rien* au sens propre. En réalité, s'en est-il rencontré de pareils, qui aient prétendu que nous n'avons dans l'esprit que le mot, le seul mot, sans rien de plus? C'est un problème historique peu clair et qu'il est inutile pour nous d'examiner. Il est possible que quelques-uns aient poussé jusque-là leur réaction contre les extravagances du réalisme; mais c'est une thèse totalement insoutenable; car, à ce compte, il n'y aurait aucune différence entre un terme général et un mot d'une langue qu'on ne comprend pas; c'est celui-ci qui est le pur *flatus vocis*, un son qui n'évoque rien. D'un autre côté, si par mot on entend *signe*, alors tout change, puisque le signe implique et enveloppe quelque chose. Telle me paraît être la véritable interprétation [1]. En sorte que pour les cas qui seuls nous occupent actuellement, c'est-à-dire ceux dont la réponse a été : « rien », il y a deux éléments, l'un qui existe dans la conscience (le mot entendu ou l'image auditive), l'autre qui est au-dessous de la conscience, mais qui n'est pas pour cela sans valeur ni sans action. Il nous faut donc pénétrer dans le domaine obscur de l'inconscient, pour saisir ce quelque chose qui donne au mot sa signification, sa vie, son pouvoir de substitution.

Leibniz a écrit quelque part : « Le plus souvent, par exemple dans l'analyse d'une longueur, nous n'avons pas l'intuition simultanée de tous les caractères ou attributs d'une chose; mais à leur place nous employons des signes. Dans la pensée actuelle, nous avons coutume d'omettre l'explication de ces signes au moyen de ce qu'ils

1. Ainsi Taine (*De l'intelligence*) nous dit : « Une idée générale et abstraite est un nom, rien qu'un nom, le nom *significatif et compris* d'une série de faits semblables ou d'une classe d'individus semblables, ordinairement accompagné par la représentation sensible, mais vague, de quelques-uns de ces faits ou individus. »

signifient, sachant ou croyant que nous avons cette explication en notre pouvoir; mais cette application ou explication des mots, nous ne la jugeons pas nécessaire actuellement... J'appelle cette manière de penser aveugle ou symbolique. Nous l'employons en algèbre, en arithmétique et en fait universellement » : ce qui équivaut à dire que sous les termes généraux ou abstraits est emmagasiné un savoir potentiel et on n'est pas surpris de rencontrer cette doctrine chez celui qui le premier a introduit en philosophie la notion d'inconscient.

Pour ôter à ce qui va suivre toute apparence de mystère, je ferai remarquer qu'il y a sur la nature de l'inconscient deux hypothèses principales. D'après l'une, c'est un événement purement physiologique, c'est une cérébration inconsciente. D'après l'autre, l'inconscient est encore psychologique ; c'est un état affectif composé de petites consciences éparses, isolées, évanescentes, sans lien avec le moi. Pour ma part, je préfère la première hypothèse et j'en ai donné les raisons ailleurs; mais qu'on adopte l'une ou l'autre, cela n'importe pas pour notre sujet.

Déterminer le rôle de ce facteur toujours actif, quoique silencieux, est une entreprise difficile et nécessairement entachée d'inexactitude, puisqu'il s'agit de traduire dans le langage clair et analytique de la conscience des états obscurs et enveloppés. Le procédé le plus simple est d'examiner comment on arrive à la compréhension des termes généraux [1]. Mettons une page d'un ouvrage philosophique sous les yeux d'un écolier ou d'un homme totalement ignorant en ces matières. Il ne comprend rien. La seule méthode à suivre, c'est de prendre l'un après l'autre les termes généraux ou abstraits et de les traduire en événements concrets, en faits d'expérience courante. Pour ce travail, il faut une heure. A mesure que le novice fait des progrès, la traduction s'opère plus vite, elle est même inutile pour plusieurs termes et plus tard, pour comprendre une page équivalente, il lui suffit de quelques minutes. Souvent les esprits naïfs s'étonnent « de comprendre chaque mot et de ne pas savoir ce que l'ensemble veut dire ». Cela signifie qu'ils n'ont pas, sous chaque mot, un savoir potentiel suffisant pour qu'un lien, un rapport, s'établisse entre tous les termes et leur donne un sens. En somme, on apprend à comprendre un concept, comme on apprend à marcher, à danser, à faire de l'escrime, à jouer d'un instrument de musique : c'est une habitude, c'est-à-dire une mémoire organisée. Les termes généraux couvrent

1. Il ne s'agit ici que de la compréhension et non de l'invention (découverte d'une loi ou de caractères généraux dans la nature). L'invention nécessite de tout autres procédés de l'esprit.

un savoir organisé, latent, qui est le capital caché sans lequel nous serions en état de banqueroute permanente, manipulant de la fausse monnaie ou du papier sans valeur. Les idées générales sont des habitudes dans l'ordre intellectuel. A l'habitude parfaite correspond la suppression de l'effort : de même à la compréhension parfaite.

Ce qui se passe toutes les fois que nous avons dans la conscience le mot général seulement, n'est qu'un cas particulier d'un fait psychologique très commun qui consiste en ceci : le travail utile se fait au-dessous de la conscience et il n'y a en elle que des résultats, des indices ou des marques. Les faits énumérés ci-dessus sont tous empruntés à l'activité motrice. On en trouverait les équivalents en abondance dans le domaine des sentiments. Les états de tristesse et de joie « sans cause », fréquents chez l'homme sain et plus encore chez le malade, ne sont que la traduction dans la conscience des dispositions organiques ignorées qui agissent dans l'ombre. Ce qui donne à nos passions de l'intensité et de la durée, ce n'est pas la conscience que nous en avons, mais la profondeur des racines par lesquelles elles plongent en nous, sont organisées dans nos viscères et par suite dans notre cerveau. Elles ne sont que l'expression de notre constitution organique, permanente ou momentanée. On pourrait parcourir le domaine de la psychologie tout entière, avec variations sur le même thème. Je ne me propose pas de la faire ici, mais simplement de rappeler que tout état de conscience quel qu'il soit (perception, image, idée, sentiment, passion, volition) a son *dessous*; que le concept réduit au mot seul n'est qu'un cas de ce genre, nullement particulier ; que croire qu'il n'y a que le mot parce qu'il existe seul dans la conscience, c'est ne saisir que la partie superficielle et visible de l'événement et, à tout prendre, peut-être la moindre. Ce *substratum* inconscient, ce savoir potentiel, organisé, ne donne pas au mot sa valeur seulement, mais sa marque, comme les harmoniques quand ils s'ajoutent au son fondamental.

Je n'insiste pas plus longuement sur ces considérations théoriques, mon but n'étant pas de faire une étude de l'abstraction et de la généralisation, même réduites à leurs formes les plus hautes [1]; mais d'élucider à l'aide d'observations une question très limitée.

En résumé, concevoir, comme imaginer, est une opération qui a plusieurs formes ayant entre elles un seul caractère commun : le rôle essentiel du mot. L'état d'esprit, immédiat et instantané, est fort différent d'un homme à un autre et il est vraisemblable que ces

1. Sur ce point, voir dans la *Revue philosophique* les articles de M. Paulhan, janvier, février et juin 1890, et de M. G. Noël, mai 1891.

diversités primordiales entraînent d'autres différences. Je ne propose d'ailleurs que des conclusions partielles et provisoires. Les recherches sur les images ont été longues et multiples ; les idées n'exigeront pas un moindre travail. Il faudrait que ces recherches fussent faites par d'autres, sur d'autres et par d'autres procédés.

En publiant ces résultats, je ne me suis proposé que de les soumettre aux gens compétents qui décideront s'il y a lieu de continuer dans cette voie.

Th. Ribot.

NOTES ET DISCUSSIONS

L'IDÉE ET LA FORCE

Aux dates les plus reculées de la connaissance humaine, remonte la question des rapports qui unissent les deux groupes de phénomènes psychiques et physiologiques, considérés dans leur ensemble en tant qu'entités : âme et corps. Le rôle respectif qui doit leur être attribué dans leur concours au maintien de l'équilibre vital, leur existence réelle ou métaphysique, ont constitué, de tout temps, pourrait-on dire, la grande préoccupation des philosophes. Il est certain, en effet, qu'il est pour le moins aisé de différencier deux parties en nous-mêmes, par abstraction s'entend.

Mais les anciennes théories sur le mental et le physique ont été rajeunies, et l'hypnotisme notamment, qu'on a si souvent invoqué dans ces derniers temps, vient de nouveau d'être mis à contribution pour fournir une solution. M. A. Fouillée [1], interprétant tout récemment l'hypnotisme et la télépathie, selon sa doctrine des *idées-forces*, qui s'en trouvait ainsi d'autant mieux établie, posait le problème de la façon suivante : nos idées, nos sentiments, nos aspirations ne sont-elles que de simples « accompagnements » à l'agitation cérébrale? En d'autres termes, le mental n'est-il que le reflet du physique sans aucune action sur ce dernier? Et, ce serait là, ajoute cet auteur, l'opinion de la plupart des psycho-physiologistes : « Non seulement, dit-il, nos états de conscience sont sans action dans l'histoire générale du monde, ils sont encore, selon cette doctrine, sans la moindre action l'un sur l'autre; il n'en est aucun qui ne soit la condition du suivant, ils ont tous pour unique condition des changements extérieurs;... la série des conditions est exclusivement cérébrale et matérielle, il n'y a dans le mental que du conditionné, jamais du conditionnant, que les ombres des ressorts

1. A. Fouillée, *le Physique et le Mental à propos de l'hypnotisme.* (*Revue des Deux Mondes*, 15 mai 1891.)

efficaces, jamais les ressorts mêmes. Cette complète inertie du mental en entraîne la complète superfluité. » Au contraire, le physique ne serait-il pas lui-même *l'ombre*, alors que le mental seul aurait une réalité objective? C'est cette thèse, d'apparence presque paradoxale, que défend avec infiniment de talent M. Fouillée pour qui nous ne serions pas seulement plongés dans un milieu matériel, mais baignerions encore dans une « atmosphère de vie mentale ».

L'argumentation qui sert de base à cette manière de voir, est, quoi qu'il en soit, discutable. Ne convient-il pas en premier lieu de se demander si en réalité les psycho-physiologistes, auxquels l'auteur attribue l'opinion que nous venons de rappeler, à savoir que « les idées, les sentiments, les désirs, sont des mystères incompréhensibles, ils naissent de rien, ils ne servent à rien, ils ne laissent derrière eux aucunes conséquences », si ces psycho-physiologistes ont formulé des propositions aussi absolues dans leur teneur.

Il nous a semblé, après en avoir revu les textes incriminés, que telle n'était cependant pas leur véritable conception. Nous avons ouvert, comme le demande M. Fouillée, des livres de « la plupart des physiologistes et médecins de notre époque, surtout de ceux qui se rattachent, en France à l'école de Paris, en Angleterre à la doctrine de Spencer, de Maudsley, de Huxley ».

En ce qui concerne l'école de Paris, nous nous sommes adressé à l'un de ses représentants, et non le moins autorisé, M. Ribot. Or, à l'occasion d'une étude du moi, ayant à exposer précisément ses idées relativement à la nature de la conscience, cet auteur propose, comme on va voir, une tout autre explication de ce fait « surajouté », la pensée consciente. « Il faut considérer, dit-il [1], que tout état de conscience est un événement complexe qui suppose un état particulier du système nerveux; que ce processus nerveux n'est pas un accessoire, mais une partie intégrante de l'événement; bien plus, qu'il en est la base, la condition fondamentale; que, dès qu'il se produit, l'événement existe en lui-même; que, dès que la conscience s'y ajoute, l'événement existe pour lui-même; que la conscience le complète, l'achève, mais ne le constitue pas. » Cette adjonction est-elle inutile? Non; car un peu plus loin, l'auteur ajoute que « la conscience n'est qu'un perfectionnement ». Puis, exposant la théorie du pur automatisme, et la comparaison de la conscience avec une lumière produite par une machine et qui l'éclairerait sans en influencer la marche, M. Ribot, loin de partager cette manière de voir, juge ces métaphores « exagérées et inexactes »,

1. Th. Ribot, *les Maladies de la personnalité*, p. 6.

si on les prend au sens strict. « La conscience est en elle-même et par elle-même un nouveau facteur,... un résultat qui peut servir de point de départ à un nouveau travail conscient et inconscient. »

Nous n'avons pas été plus heureux, pour ce qui est de l'école anglaise, et en particulier de la doctrine de Maudsley, qui nous est signalée. Après exposition de la nature des idées, de la manière dont elles sont acquises et conservées, Maudsley, qui, soit dit en passant, déjà à cette époque, considérait l'idée comme « force vive », expose ainsi sa théorie, en ce qui a trait au point qui nous occupe : « L'énergie, dit-il [1], peut agir sur les muscles volontaires ou involontaires. L'idée que les intestins agiront effectue parfois leurs mouvements péristaltiques involontaires ; l'idée que l'on vomira sous le coup d'une sensation nauséabonde, facilite et accélère le vomissement... Il existe d'autres exemples de l'influence de l'idée sur les muscles involontaires... Quelques personnes peuvent en se représentant vivement un frisson ou quelque chose qui rampe, se faire venir la chair de poule, mais dans ce cas l'effet immédiat de l'idée consiste probablement à exciter la sensation correspondante, qui à son tour excite sa réaction propre. Il ne se passe pour ainsi dire pas d'heure dans la vie où l'action de l'idée sur nos muscles volontaires ne se manifeste par des exemples nombreux. » Ailleurs, il s'exprime en ces termes, au sujet des idées inconscientes. « Acquises d'abord inconsciemment, écrit-il, ces idées sont devenues automatiques, et c'est alors l'effet qu'elles produisent qui éveille la conscience, dans le cas où elle est éveillée. »

Au surplus, M. Ribot n'avait-il pas rétorqué par avance et de la façon la plus explicite cette accusation de l'école adverse que « la conscience ne compterait pour rien comme facteur dans l'évolution [2] », lorsque, dans le même ouvrage que nous avons cité, il conclut qu' « il est probable que la conscience s'est produite comme toute autre manifestation vitale, d'abord sous une forme rudimentaire et, en apparence, sans grande efficacité. Mais, dès qu'elle a été capable de laisser un résidu, de constituer dans l'animal une mémoire, au sens psychique, qui a capitalisé son passé au profit de son avenir, une chance nouvelle de survie s'est produite. A l'adaptation inconsciente, aveugle, accidentelle, dépendant des circonstances, s'est ajoutée une adaptation consciente, suivie, dépendante de l'animal, plus sûre et plus rapide que l'autre : elle a abrégé le travail de la sélection. » Le même auteur n'insiste-t-il pas, au point

1. H. Maudsley, *Physiologie de l'esprit*. (Trad. fr. de A. Herzen, p. 271.)
2. A. Fouillée, *loc. cit.*

de ne plus laisser de doute, lorsqu'il nous dit : « si l'état de conscience laisse un résidu, un enregistrement dans l'organisme, il n'agit pas seulement *comme indicateur, mais comme condensateur*. La métaphore de l'automate n'est plus acceptable. Ceci admis, bien des objections à la théorie de la conscience phénomène tombent d'elles-mêmes. Elle est complétée sans être infirmée. »

Il serait au moins inutile de nous étendre plus longuement sur ce premier point, car il paraît ressortir dès à présent de la lecture seule des textes que nous venons de produire, que c'est peut-être imprudemment qu'une telle théorie de la conscience a été prêtée par M. Fouillée à ces psychologues. Aussi, est-ce maintenant à la doctrine elle-même, formulée par cet auteur, que nous adresserons les objections dont elle nous semble passible. Sans doute, n'ont-elles pas la prétention d'infirmer la théorie générale, si logiquement déduite qu'il expose : elles rendent du moins discutables les prémisses dont elle découle.

*
* *

Nous croyons avoir montré que, loin de contester toute efficacité, tout pouvoir, à la qualité consciente de l'idée, les auteurs incriminés par M. Fouillée ont admis l'influence indéniable de la partie mentale des phénomènes psycho-physiologiques sur leur partie physique. Mais il nous paraît excessif de concéder à toute pensée une activité en soi, qui constituerait en quelque sorte son essence, pas plus que nous ne saurions admettre sans restriction, que la conscience se réduisît presque à la seule conscience du vouloir, toute idée étant alors, par elle-même, une *idée-force*.

Nous réservons pour l'instant l'examen approfondi que méritent les exemples qu'a tirés M. Fouillée des phénomènes de l'hypnotisme, nous en tenant d'abord à l'étude critique de cette théorie fondamentale.

La puissance de l'idée est manifeste dans tout acte réflexe. Sous l'influence d'une excitation semblable, une réaction variable se produira, du fait de la cérébration — idée — intercalée entre le point de départ et d'arrivée de l'arc.

Supposons, par exemple, que je tienne à la main un pistolet. Si je pose le doigt sur la gâchette, cette sensation peut éveiller, par association, l'idée de presser la détente. Or, plusieurs solutions sont à ce moment susceptibles d'intervenir; l'idée est capable en se réalisant de causer des effets différents : 1° l'idée trop faible n'agira qu'imparfaitement, je me contenterai d'appuyer le doigt sur

la gâchette, sans amener le déclanchement nécessaire pour que le chien s'abatte; 2° l'idée atteignant une suffisante intensité pour produire cet acte, peut avoir là encore deux conséquences : *a*) le pistolet ne sera pas chargé, ou *b*) il le sera. Mais si l'excitation, présumée constante E, entraîne, du fait de la cérébration C, des résultantes R_1, R_{10}, R_{100} est-il, légitime d'en conclure que c'est l'*idée* correspondant à cette cérébration, qui contenait en elle les forces plus ou moins intenses, engendrées par la réaction motrice qui l'a suivie.

Le problème ainsi posé serait, pour ainsi dire, résolu par la seule intervention de la *loi de corrélation*. Il n'importe, et ce ne sera pas inutile d'entrer en plus de détails, sinon pour la démonstration du peu de solidité de la doctrine, du moins pour l'exposition que nous nous croyons autorisé à proposer de ce mécanisme d'apparence paradoxale.

Les êtres vivants quels qu'ils soient : 1° tendent à acquérir un certain potentiel disponible en accumulant les forces vives qu'ils rencontrent dans le milieu où ils se trouvent; 2° utilisent au mieux cette réserve active en se servant pour cela de la constante variabilité d'équilibre de ce milieu. Les êtres inférieurs mettent eux à profit l'équilibre instable chimique et les animaux supérieurs, l'équilibre instable physique et chimique du milieu. La réalité de ces données peut presque se passer de plus amples démonstrations.

Il suffit, pour s'en convaincre, en ce qui concerne les micro-organismes, de se reporter au remarquable article publié, ici même, par M. Soury [1] sur les propriétés chimio-tactiques, héliotropiques, géotropiques, etc., de ceux-ci. On sait, en effet, que si l'on place une plasmodie dans un milieu neutre, sous une lamelle de verre, et que l'on insinue ensuite sous cette lamelle, une goutte d'infusion de fleur de tannin, on voit l'animalcule se diriger immédiatement vers ce dernier liquide. Au contraire, si l'on a fait pénétrer sous la lamelle une goutte de liqueur indifférente, la plasmodie s'en éloigne. C'est en vertu d'un fonctionnement analogue que les animaux inférieurs colorés se dirigent toujours vers la lumière. Chez les animaux supérieurs, le mode d'action sans être aussi simple n'en est pas moins celui que nous pouvons énoncer ainsi d'une façon générale : l'être vivant remplit sa fonction en déterminant aux choses des attributs qui soient identiques à ceux des représentations mentales qu'il a de ces mêmes choses. Le loup, par exemple, qui voit un animal qui lui paraît être un mouton, a la

1. J. Soury, *la Psychologie physiologique des Protozoaires.* (*Rev. phil.*, janv. 1891.)

représentation mentale de cette proie. En s'en repaissant ensuite, il déterminera à sa victime des attributs (alimentaires en la circonstance) identiques à ceux de la représentation mentale qu'il en avait.

Si nous n'envisageons que ce qui se passe chez les êtres inférieurs, nous nous rendrons alors certainement compte que là où la cérébration n'existe pas, où par suite on ne peut faire intervenir les idées-forces, les réactions qui suivent les excitations sont pour la majeure part dues à l'instabilité du milieu. Chez les animaux supérieurs, et plus spécialement chez l'homme, alors que les représentations mentales acquièrent plus d'importance, il semblerait plutôt qu'elles aient par elles-mêmes une puissance dynamique propre. Mais là encore ce n'est, comme nous allons voir, qu'une apparence.

Il nous répugnerait tout d'abord d'admettre *à priori* l'existence de cette idée-force, sorte d'entité, sortant toute armée de notre cerveau, venue spontanément à la conscience avec une vigueur lui appartenant par essence. Mais ce n'est là qu'une présomption. A ne considérer que l'homme en particulier, il est de notion vulgaire que ses représentations psychiques sont de beaucoup au-dessus de celles des autres animaux. Chez lui, toutefois, l'*énergie mentale* ne représente qu'un travail minime au sens *quantitatif*, puisqu'à ce point de vue, ce travail est presque impossible à doser. Mais, par contre, la *qualité* de son intelligence, permettant à l'homme de saisir les rapports des forces, en état d'équilibre instable, sur lesquelles il agit, le fera mettre en branle de véritables maxima d'énergie, grâce aux combinaisons qu'il est susceptible de produire.

Nous donnerons comme exemple de ce qui précède, celui que nous offre la découverte d'un explosif. Il est certain qu'on ne songera pas à comparer l'énergie mentale développée par l'inventeur de la dynamite, avec la force produite par l'action du composé chimique qu'il a trouvé, composé dont l'usage persistera du reste, avec toutes ses conséquences, indéfiniment.

C'est donc grâce à cet équilibre instable du *milieu physique*, que l'idée pourra donner lieu à une mise en œuvre de forces considérables. Reprenons notre exemple du coup de pistolet; dans l'hypothèse où une détonation s'effectuerait, il est bien évident que la minime énergie mentale de l'idée n'est pour rien dans l'explosion, qu'elle a en partie motivée. L'idée aurait pu offrir une plus grande intensité et cela sans résultat, si le pistolet n'avait pas été chargé.

D'autre part, si nous tablons sur ce *minimum* d'énergie mentale, et que nous partions de là pour attribuer la force à l'idée, et en faire une idée-force, il nous faut reconnaître néanmoins que ce minimum même n'est pas inhérent à l'idée elle-même, mais résulte de sa

place dans la série des associations, et par suite non seulement du plus ou du moins de potentiel psychique disponible, au moment de son apparition, mais encore de l'équilibre instable du *milieu mental.*

A cet égard, le choc venant de l'extérieur agira comme un déclanchement, qui mettrait en liberté des forces, dont l'intensité varie suivant les données sus-énoncées. Supposons une excitation = à 1, on se tromperait certainement si, se basant sur ce que cette excitation est parvenue au cerveau toujours = à 1 [1], on en déduisait que l'idée suscitée déterminera une réaction = à 1, ou plus. Car il peut arriver que le groupe de cellules sur lequel portera l'excitation transmise ait à utiliser, de par la loi générale de l'accumulation des forces vives, une force de 2 au plus, qui, mise elle-même en liberté par cette simple perception, développera, en raison de ses associations, d'autres énergies d'où résultera un acte, dont le rapport à l'excitation primitive paraîtra alors exagéré.

Il peut arriver aussi que la même perception qui, dans le cas précédent, serait suivie d'une réaction vive, en raison de la quantité de potentiel psychique disponible, ne se trouve déterminer — si cette quantité est diminuée ou presque nulle — que des représentations mentales trop faibles pour être réalisées. Nous aurons donc eu là ces deux effets bien différents R_1, R_{10} produits, *en apparence*, par une seule et même cause, l'idée C, ce qui ne peut se concevoir qu'en faisant intervenir cette donnée indispensable de l'accumulation de forces vives utilisables, et qui ne saurait se comprendre si l'on admettait l'hypothèse d'idées-forces. Car, comment accepter alors qu'une même idée, ne pouvant exister que comme même idée-force et, par conséquent, disposant toujours d'une semblable puissance, conduise à des résultats si dissemblables.

De même qu'en approchant une allumette enflammée d'un baril de poudre, je développerai une quantité énorme de force vive, tandis que cette dernière sera considérablement réduite, si je me contente d'enflammer une simple feuille de papier, avec la même allumette, de même, si les circonstances *intérieures* s'y prêtent, une même idée acquerra plus ou moins de puissance, depuis le simple passage à la spéculation pure, jusqu'à la mise en œuvre d'un *quantum* excessif de volonté.

Mais, en aucun cas, je ne suis autorisé à attribuer l'effet produit à la seule cause immédiate. Concéder à l'idée un pouvoir immanent,

1. Nous négligeons volontairement la déperdition possible dans la transmission de l'excitation par les nerfs centripètes.

irréductible, inexistant sans elle, lui appartenant en propre, serait ne compter pour rien les influences diverses, résultant de l'instabilité du milieu mental et de la quantité de forces vives utilisables, accumulées par l'individu, conception incomplète, partant erronée et en contradiction avec les plus légitimes lois de la psychologie.

En somme, *extérieurement*, l'idée paraît développer de la force par elle-même, alors que l'équilibre instable du *milieu physique* en fait tous les frais. De même, *intérieurement*, c'est encore à l'équilibre instable du *milieu mental*, qu'est due entièrement la puissance de l'idée. En réalité donc, la force de l'idée correspondant à la théorie de l'idée-force n'est qu'une apparence. Passée au crible des deux lois que nous avons rapportées : équilibre instable du milieu ; accumulation de forces vives, conséquences elles-mêmes de la loi de la corrélation des forces, on se rend compte que la force de l'idée ne réside pas en elle; qu'il n'existe, par suite, pas d'idée-force au sens vrai du mot.

*
* *

Il nous reste à examiner les faits biologiques, qui ont paru à M. Fouillée susceptibles d'être interprétés en faveur de sa théorie. Désireux de ne nous attacher qu'aux points principaux, soit les causes et les effets de l'hypnotisme, nous insisterons peu sur les quelques faits généraux de physiologie, invoqués par l'auteur.

Mentionnons seulement qu'à son avis, l'irritation du cerveau produit par cela même un arrêt sur d'autres points du système nerveux. Or, le fait n'est pas aussi constant et ne se produit pas dans tous les cas.

De plus, si l'ablation des hémisphères cérébraux augmente l'excitabilité des réflexes de la moelle, cela ne prouve rien d'autre que le pouvoir d'*inhibition* du cerveau sur ce dernier organe, la réciproque n'existant pas.

Remarquons, en outre, que M. Fouillée, tout en étant partisan du monisme mental, semble admettre un dédoublement bien tranché, lorsqu'il dit : « de même qu'il y a ainsi dans le cerveau des ondes vibratoires qui se contrarient et s'annulent, il y a dans la conscience des idées et tendances, qui se font opposition et peuvent même se neutraliser. La conscience elle aussi est régie par deux grandes lois : concours des forces mentales et conflit des forces mentales. »

De là l'auteur part pour en conclure que ces lois s'appliquent au sommeil *naturel* ou *artificiel*. C'est faire une confusion que rien ne justifie. Si, en raison de quelques analogies assez grossières en

somme, et que seule la dénomination commune à ces deux états a pu faire naître, on avait été tenté de rapprocher le sommeil naturel du sommeil hypnotique, l'étude clinique aussi bien que psychologique a démontré leur complète hétérogénéité. Le sommeil naturel est *normal*, l'état d'hypnose est *pathologique*.

Nous n'entrerons pas dans le détail de la démonstration, il nous suffira d'invoquer à cet égard les travaux de l'école de la Salpêtrière. Les récentes recherches de M. Charcot sur le sommeil hystérique et les somnambulismes, et notamment celles que vient d'exposer son élève P. Blocq [1] ont de nouveau confirmé, à l'aide d'arguments sans conteste, que le sommeil *hypnotique* peut être considéré comme l'*équivalent d'une attaque d'hystérie*, comme une phase isolée ou anormalement prolongée de la période passionnelle de la grande attaque. Il ne ressemble donc en rien au sommeil naturel. Aussi n'importe-t-il pas de suivre M. Fouillée dans toutes les déductions qu'il croit pouvoir tirer de cette prétendue analogie.

Au sujet du sommeil hypnotique, est-ce bien, comme l'affirme le même auteur, la fatigue de l'attention et de la volonté qui entraîne le patient à dormir, en favorisant la prépondérance de « l'idée du sommeil »? Outre que nous pourrions objecter que, dans bien des circonstances, l'*attention* ne peut être mise en jeu, et c'est le cas dans l'hypnose immédiate que détermine la compression des zones hypnogènes, nous ajouterons que le plus souvent l'attention en pareil cas naît spontanément : elle ne serait plus dès lors *un effet* mais *une cause de la volonté*. Quant à l'influence de l'idée de sommeil pour produire l'hypnose, nous sommes là encore amenés à réserver notre adhésion. Les exemples si fréquents de sommeil provoqué par une vive lumière jaillissante à l'improviste, — c'est, en particulier, par ce procédé que s'est révélé le premier fait d'hypnose, observé scientifiquement à la Salpêtrière, — un coup de gong, la vibration d'un diapason, etc., etc., sont loin de nous montrer l'intervention nécessaire de cette idée.

Plus loin, M. Fouillée parle de la « paralysie introduite dans le cerveau » par l'hypnotisme et qui développe toutes ses conséquences. Le cerveau ne peut pas être paralysé [2], la paralysie étant la perte de la faculté qu'ont les *muscles* de se contracter sous l'influence de leurs excitants normaux. Dans le sommeil hypnotique, il paraît se produire non pas une paralysie du cerveau, mais une sorte de rétré-

1. P. Blocq, *des Somnambulismes* (*Gaz. hebd.*, 1890), et *Semeiology of Sleep* (Brain, 1891.)

2. En matière de pathologie, nous sommes évidemment obligé de donner aux termes employés la valeur exacte qui leur est attribuée.

cissement du champ de la conscience, qui fait que les seules idées qui s'y présentent accaparent de suite toute la réserve volitionnelle disponible, en acquérant ainsi une puissance inaccoutumée.

On voit par ce court exposé que si les *causes* de l'hypnotisme ont pu être interprétées aisément, grâce au pouvoir des idées-forces, c'est qu'en réalité la conception que s'en est faite l'auteur est pour le moins discutable.

Passons maintenant à l'étude qui nous est présentée de différents phénomènes d'hypnotisme. C'est pour confirmer son hypothèse d'idées-forces que M. Fouillée est amené à formuler cette assertion que les faits d'observation controuvent. « En vertu de la théorie des idées-forces », il n'y aurait, d'après cet auteur, jamais *anesthésie*, ni *amnésie* sans perte des mouvements correspondants, et paralysie.

Pour ce qui est de l'absence de sensations dans un membre, de l'anesthésie, cette suppression n'entraîne pas nécessairement la disparition de ses mouvements. Il existe actuellement à la Salpêtrière un probant exemple de ce fait. C'est un nommé L.... qui n'a guère conservé de tous ses sens que celui de la vue et de l'ouïe. La sensibilité spéciale, odorat et goût, comme la sensibilité générale, tact, douleur, chaleur, froid, et même le sens musculaire, font complètement défaut. Cependant cet individu accomplit d'une façon normale tous les actes de la vie ordinaire, suppléant par le sens qui lui reste à la suppression des autres. Il arrive, du reste, des plus fréquemment, de constater chez des hystériques des *anesthésies complètes* plus ou moins localisées, *sans paralysies* correspondantes. C'est là dans les cliniques de maladies nerveuses un fait d'observation vulgaire.

Quant à l'*amnésie*, il est certain, en effet, que la perte *complète* de la mémoire des mots, si elle n'entraîne pas la paralysie de l'appareil servant à les prononcer, met du moins dans l'impossibilité de les dire l'individu qui en est atteint. Mais, en ce qui concerne les aphasies *sensorielles*, les seules qui seraient, à ce propos, comparables aux anesthésies, elles n'ont pour conséquence certaine, ni la suppression des mouvements d'articulation, ni la perte des mouvements graphiques.

Le mot, on le sait [1], ne saurait être regardé comme une unité, mais n'existe qu'en tant que complexus à la production duquel concourent quatre éléments : la mémoire visuelle du mot, l'auditive, la graphique, enfin celle d'articulation. Ces centres, qui président à la formation du langage intérieur dont les manifestations extérieures sont la parole et l'écriture demeurent dans une relative indépendance

1. V. Charcot, *Leçons*. (*Progr. méd.*, 1883.)

vis-à-vis les uns des autres. La perte de la mémoire auditive des mots n'entraîne pas, par suite, l'impossibilité de faire les mouvements nécessaires à les articuler; de même que la perte de la mémoire visuelle n'est pas forcément suivie de l'impuissance d'exécuter les actes d'ou résulte l'écriture [1].

Donc, pas plus dans les cas d'*anesthésie* que dans ceux d'*aphasie sensorielle*, on ne voit, comme le croit l'auteur, les suppressions d'*images sensitives* être suivies de suppressions d'*images motrices*.

Les mouvements dans un cas comme dans l'autre sont en effet dus à l'évocation, non pas d'images *sensitives*, mais bien d'images *kinesthésiques*.

C'est toujours pour mettre en valeur l'action des idées-forces sur le physique, que M. Fouillée invoquera un exemple de thérapeutique dû à l'hypnose dont le choix prête également à contestation. Au cours d'une bronchite, l'idée de santé suggérée amènerait par *sa puissance seule* le retour à la santé. Admettons qu'on puisse donner par suggestion l'idée de santé, encore est-il que l'idée de *santé*, correspondant à une abstraction, devient plus difficilement suggestible qu'une idée concrète.

Est-il admissible que cette action suffise à combattre les microbes pathogènes, facteurs les plus habituels des maladies inflammatoires des bronches?

Ce que nous savons mieux, par contre, c'est l'importance des actes *inconscients* qui président à la défense de notre organisme dans les mêmes circonstances : influence bactéricide du sérum, produite par les sécrétions microbiennes, et provoquant par réaction nerveuse la vaso-dilatation qui favorise elle-même la phagocytose, ou la destruction des bacilles.

En somme, pour ce qui concerne la thérapeutique de l'hypnose, il demeure acquis que l'action du facteur psychique est des plus minimes, relativement à celle du facteur non psychique qui est certaine.

Nous signalerons sans y insister les phénomènes de télépathie et de suggestion sur lesquels M. Fouillée croit pouvoir s'appuyer encore. Disons seulement que s'autoriser de ce qu' « un téléphone reproduit à une distance énorme les vibrations reçues » pour en inférer la possibilité de la télépathie, c'est oublier le *fil métallique* dont on utilise la conductibilité; jusqu'à présent, l'on n'a pas encore construit de téléphone télépathique, c'est-à-dire impression-

1. Telle est du moins l'opinion de M. Charcot et de nombreux auteurs; cette opinion est basée sur des *observations incontestables*. Nous devons dire toutefois que plusieurs auteurs allemands (Wernicke, Lichtheim) admettent la subordination des centres moteurs aux centres sensoriels.

nable, sans communication par l'intermédiaire des sens. A ce propos nous ne pouvons mieux faire que de citer M. Richet qui s'exprime ainsi au sujet des expériences relatées dans les *Phantasms of living* :

« Comment pourrait-on faire soupçonner une doctrine latente, quand *les faits sur lesquels elle doit s'appuyer ne sont pas bien établis encore*? Non, certes, toutes les curieuses observations de télépathie, de transmission mentale, de pressentiment ne nous paraissent pas comporter encore l'ombre d'une théorie qui ne soit ridiculement prématurée [1]. »

En résumé, il ne paraît pas moins téméraire de prétendre à l'omnipotence du physique en ne comptant pour rien la conscience, le mental, que de vouloir accorder, comme semble le faire M .Fouillée, une jalouse suprématie au mental seul. Le physique n'est pas plus l'ombre du mental que le mental le reflet du physique.

A notre avis, il faudrait considérer l'ensemble sériel. Nous y verrions régner cette loi de différenciation, répondant à l'adaptation au milieu, et dont les effets se retrouvent à tous les degrés de cette échelle qui partent de la matière pour arriver à l'homme. Lentement évolue cette marche ascendante, mais déjà, dans les plus obscurs mouvements des êtres rudimentaires, nous pouvons reconnaître les éléments de ce qui deviendra ensuite la conscience. Est-ce que la chimiotaxie des protozoaires, l'héliotropisme, le géotropisme des plantes ne constituent pas en quelque sorte une intellectualité primitive, se traduisant par le pouvoir de choix et la direction des mouvements? Les cellules d'un même organisme s'attribuent peu à peu une fonction se différenciant encore en l'exerçant. Puis, en raison de ces transformations successives, allant vers le meilleur, les mouvements de locomotion, de direction deviennent plus complexes, plus nombreux, les cellules différenciées forment des organes, des actes volontaires s'accusent.

La conscience apparaît enfin, comme produit d'une véritable sélection phylogénique, et son rôle important dans l'évolution générale nous la montre comme un facteur presque indispensable au complet développement de l'espèce.

Aussi devons-nous envisager le mental et le physique comme des parties intimement liées d'un même tout, que nous ne divisons que grâce à une vue de l'esprit, à l'abstraction. C'est pourquoi l'on ne saurait attribuer à l'un ou à l'autre une existence en propre, qu'ils ne peuvent avoir l'un sans l'autre.

GASTON DANVILLE.

1. *Annales des Sc. ps.*, 7 janvier 1891, p. 3.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

E. de Roberty. LA PHILOSOPHIE DU SIÈCLE. *Criticisme. Positivisme. Évolutionnisme.* 1 vol. in-8 de la Bibliothèque de philosophie contemporaine. 234 p. Paris, F. Alcan, 1891.

Nous avons eu à parler plusieurs fois ici de M. de Roberty à propos de ses précédents ouvrages : *L'Ancienne et la Nouvelle Philosophie* et *l'Inconnaissable, sa métaphysique, sa psychologie.* Il nous donne dans son dernier volume, *la Philosophie du siècle*, un complément utile à ses études précédentes, en appliquant ses théories à la critique des grands systèmes aujourd'hui en faveur parmi beaucoup d'esprits et qui représentent la véritable pensée philosophique de notre temps. Ces systèmes sont le criticisme de Kant, le positivisme de Comte, l'évolutionnisme de Spencer. Tout en étant la suite des ouvrages qui l'ont précédé, ce nouveau livre sert encore de préparation, nous dit l'auteur dans sa préface, à deux ouvrages déjà partiellement achevés, dont l'un se rapportera à « la métaphysique et à la psychologie du connaissable, de l'univers compris dans un sens positif et expérimental qui exclut la notion négative de Dieu », tandis que l'autre exposera « le monisme des philosophes » et aura pour objet « l'étude comparée de la chimérique poursuite, qui, à travers les siècles, essaya de fixer l'unité dite réelle des choses, l'identité extra ou supra-logique des phénomènes ».

M. de Roberty occupe une place à part parmi les philosophes de l'heure présente. Quoique se rapprochant à certains égards, par l'inspiration générale et par la tendance, plutôt que par la communauté des opinions, du positivisme de Comte, il n'appartient à aucune des écoles aujourd'hui florissantes. Il les considère du dehors, et pour cela, il était sans doute bien placé pour les comparer. Aussi les considère-t-il à un point de vue très général et de façon à discerner les ressemblances qui unissent ces systèmes et qui ne sont pas toujours très aisées à percevoir au premier coup d'œil.

Il sait tenir compte aussi de leurs différences; ses idées sur la philosophie, son rapport avec l'état des sciences et les différentes formes générales des systèmes lui fournissent un moyen de distinction, le même qu'il a employé en examinant les systèmes anciens. Le positivisme, le criticisme, l'évolutionnisme sont trois formes nouvelles de métaphysiques anciennes, « la philosophie critique tire directement son origine de l'idéalisme, la philosophie positive du matérialisme, et

la philosophie de l'évolution du sensualisme. Toutefois, si l'on considère le développement tardif des doctrines sensualistes et le rôle prépondérant qu'elles surent prendre dès le XVIIe siècle, on modifiera la conclusion précédente en ce sens, que la philosophie critique est l'héritière légitime de l'idéalisme sensualiste, et la philosophie positive la descendante immédiate du matérialisme également sensualiste ».

« On arrivera, de la sorte, continue l'auteur, à constater entre les orientations de la pensée moderne, une parenté autrement proche que celle unissant les diverses philosophies du passé. On verra sans étonnement les contrastes s'apaiser, les divergences tendre à disparaître, les similitudes et les contacts devenir de plus en plus fréquents. Sur certains points essentiels, les trois grands systèmes contemporains se pénètrent déjà en vérité de façon à ne former qu'une seule et même doctrine. Et cette fusion s'affirme aujourd'hui surtout dans les questions que l'ancêtre commun, le sensualisme, semblait avoir le plus brillamment résolues. »

Si les trois doctrines contemporaines restent métaphysiques et criticables, elles ont entrevu au moins certaines conditions de la véritable philosophie. Kant, Comte, Spencer ont affirmé l'importance de l'expérience. Schopenhauer interprète et précise la doctrine de Kant. Pour lui comme pour Comte, « la philosophie doit, à l'exemple de toutes les autres branches du savoir, se cantonner dans le domaine de l'expérience. Seulement, au lieu de se spécialiser, ainsi qu'elle le fait dans les sciences, l'expérience ici se généralisera, elle sera l'ensemble de l'expérience et non telle ou telle de ses parties. Mais comment atteindre cette somme? Après Kant, et avec infiniment plus de clarté, Schopenhauer montre qu'un seul moyen le permet : fonder la philosophie sur les données que lui apporteront les philosophies particulières des diverses sciences, intermédiaires indispensables entre le savoir particulier et le savoir général. La philosophie devient une vaste œuvre de centralisation scientifique et interscientifique. Voilà la conception même de Comte; et le criticisme tend ici la main au positivisme qu'il précède historiquement. »

Malheureusement les trois doctrines qui entrevoyaient la bonne route ont dévié et en sont sorties. Le criticisme s'est buté à l'idéalisme subjectif. Ce qu'il a considéré, c'est l'expérience abstraite et générale et ses conditions. La philosophie devient ainsi « une critique des facultés intellectuelles, la science de leurs lois et de leurs formes, de leur valeur et de leur limite, une sorte de *mésologie générale* de l'expérience ». On arrive au même point par une autre route assez semblable à la première. La philosophie est la science du général et de l'universel, mais tout se ramène au fait de conscience, à l'idée, au phénomène subjectif, à l'esprit, le monde est une représentation, et les lois de l'esprit, les formes de la pensée, les théories de la connaissance se présentent ainsi comme ce qu'il y a de plus général, comme l'objet même de la philosophie, Le criticisme est ainsi tombé dans l'erreur de

l'idéalisme, de la doctrine qui s'inspire surtout de la considération des phénomènes psychiques et lui laisse prendre une place prépondérante dans la conception générale du monde.

Le positivisme est traité, à quelques égards, avec plus de faveur que le criticisme. Quelques-unes des définitions de la philosophie que le positivisme a données « semblent être les meilleures qu'on ait jamais formulées ». Malgré tout, la conception de Comte et de ses disciples tombe dans le défaut ordinaire des systèmes idéalistes, matérialistes et sensualistes : elle confond la science avec la philosophie, et cela au double point de vue de leur contenu doctrinal et de leur méthode de recherche.

Aussi les vertus philosophiques attribuées par Comte au positivisme paraissent à M. de Roberty « autant de vices rédhibitoires ». Comte veut que la philosophie positive fournisse le seul moyen rationnel de mettre en évidence les lois logiques de l'intelligence ou l'ensemble des méthodes scientifiques pénétrées par l'esprit humain, et en cela il cède à la tendance constante de toute métaphysique à se transformer « en science des faits et des lois psychiques, en logique et en méthodologie générale ». De même la philosophie se confond avec la science morale si l'on veut, avec Comte, la faire présider à la refonte du système d'éducation, on retombe en pleine spéculation hypothétique si l'on veut que la philosophie contribue aux progrès des diverses connaissances, on confond la philosophie avec la sociologie générale si l'on juge qu'elle doit servir de base à la réorganisation sociale. L'influence des idées du passé sur les idées du présent se montre dans un côté très curieux de la nouvelle philosophie. « La philosophie ne s'identifie pas avec la science comme un effet avec sa cause. On la considère plutôt comme la véritable cause, l'origine, la source de toute connaissance scientifique. Cette interversion s'expliquera par l'étude sociologique des anciens systèmes. » Tandis qu'en réalité les conceptions du monde ont toujours été « de simples conséquences du savoir rudimentaire accepté à l'époque de leur apparition », on a cru par une illusion naturelle et inévitable qu'elles lui servent de guide. « De ce que les religions et les métaphysiques paraissaient très vieilles par opposition aux sciences récemment constituées, on eut le tort de conclure que les idées scientifiques dérivaient des concepts philosophiques et qu'en général ceux-ci agissaient d'une façon puissante sur celles-là. » Comte a montré, par sa loi des trois états, sévèrement critiquée à ce point de vue par M. de Roberty, qu'il partageait l'illusion commune.

Ainsi le positivisme rentre « dans la grande famille des constructions métaphysiques qui ne sont elles-mêmes, comme Comte l'a si bien vu, qu'une modification nécessaire des concepts théologiques. Le positivisme n'est pas la philosophie des sciences, non seulement parce que la série de ces dernières offre des lacunes importantes, obstacle matériel et extérieur, mais encore et surtout parce que les philosophes modernes, positivistes aussi bien que critiques et évolutionnistes, se font une

idée fausse de la philosophie scientifique qu'ils prétendent avoir pour mission de fonder. Ils ne la distinguent pas nettement des sciences particulières et lui prêtent volontiers les méthodes de celle-ci. »

L'évolutionnisme de M. Spencer est considéré par M. de Roberty comme le « produit direct du croisement du positivisme avec le criticisme ». Comme la conception positiviste, la conception évolutionniste de la philosophie contient une bonne part de vérité. « Considérable, commune à toute la philosophie du siècle, cette part de vérité est l'héritage, la succession indivise du passé scientifique et philosophique de l'humanité. » Elle consiste dans la reconnaissance des faits suivants : ou la philosophie est une connaissance abstraite, non un ensemble de procédés techniques ou un art ; elle est une connaissance très générale, la plus générale possible, elle a pour but suprême la fusion ou l'intégration des apports fournis par les diverses sciences, elle est l'aboutissement ou le produit final d'une série d'opérations intellectuelles débutant par l'empirisme vulgaire et se poursuivant par l'abstraction de plus en plus dégagée des cas particuliers, par la généralisation où s'élargit sans cesse le cadre des inductions primitives.

En revanche l'évolutionnisme a commis de nombreuses et graves erreurs. M. de Roberty considère comme telles ces assertions : que la philosophie, en tant que connaissance, ne se distinguerait de la science et de la connaissance vulgaire que par le caractère plus général de ses propositions, qu'elle pourrait en conséquence s'assimiler à la mathématique, qu'elle peut aussi se placer, dans la hiérarchie du savoir, immédiatement avant les mathématiques, comme une sorte de science initiale et fondamentale contenant la vérité ultime dont les autres vérités ne seraient que des corollaires, qu'elle ne peut se distinguer de la science proprement dite par ses procédés ou sa méthode, qu'elle peut adopter indistinctement toutes les généralisations, axiomes et lois, ou vastes hypothèses; qu'elle peut jouer un rôle actif dans la découverte scientifique; que ses préparations universelles peuvent être non seulement des produits, mais encore et simultanément des outils, des instruments de la science particulière; enfin qu'elle peut devancer la marche spontanée et naturelle de l'esprit scientifique vers l'unité ou la réduction finale des phénomènes, et se poser dès aujourd'hui comme un savoir *complètement unifié*. Cette part d'erreur aussi forme l'apanage commun de la philosophie entière du siècle sans distinction de système et « elle est à son tour un legs ou une survivance du passé. Mélangée, confondue avec la part de vérité signalée plus haut, elle ne tarde pas à la corrompre et à produire une conception de la philosophie que nous n'hésitons pas à qualifier comme une des principales illusions de la pensée moderne. »

Ainsi, partout dans la philosophie du siècle, nous trouvons la méconnaissance de la nature propre de la philosophie et la confusion de la philosophie et de la science. Le volume de M. de Roberty abonde en considérations ingénieuses sur ce fait. Il a bien réussi

à soumettre aux mêmes objections abstraites, à faire rentrer dans une même formule très générale des systèmes aussi divers que le criticisme, le positivisme et l'évolutionnisme. Au reste, il ne pense pas que l'on puisse dès aujourd'hui remplacer les philosophies métaphysiques que nous connaissons par une philosophie vraiment positive. « Il faut avant tout se pénétrer de cette vérité, que nous vivons encore en pleine phase théologique. Il faut ensuite se bien convaincre de cette autre vérité que l'espérance serait vaine de fonder immédiatement la philosophie scientifique. Car une conception vraiment exacte du monde ne peut résulter que de l'ensemble du savoir, et celui-ci offre encore à son étiage supérieur des vides considérables. Une somme énorme de travail pas accompli, ni même peut-être commencé, nous sépare de ce but auquel l'humanité aspire depuis des siècles ». « Il y a lieu, dit encore l'auteur, d'abandonner temporairement l'espoir de posséder une philosophie. Ou bien, et c'est là notre opinion personnelle, si ce remède aussi héroïque qu'empirique était jugé trop en désaccord avec les nécessités d'ordre social qui exigent que chaque époque produise sa conception du monde, bonne ou mauvaise, vraie ou fausse, il y a lieu de confesser franchement et honnêtement que la philosophie ne peut aujourd'hui dépasser la métaphysique. »

« Le cas se présente différemment pour l'avenir, qui verra se parachever le cycle des sciences abstraites et disposera d'une psychologie réellement scientifique. » Et M. de Roberty insiste sur les rapports futurs de la philosophie et de la science. « De cette analyse partielle se dégage une conclusion sur laquelle nous eûmes maintes fois déjà l'occasion d'insister dans le courant de cet ouvrage. Elle peut se formuler ainsi : *Philosophie* et *science* sont des termes qui connotent deux *espèces* principales dans le vaste *genre* désigné par le terme unique de *connaissance*. Et le trait le plus marquant de la philosophie future sera la *distinction* de ces deux espèces, comme leur *confusion* fut le caractère le plus général de la philosophie du passé. » La métaphysique eut toujours de vagues prétentions à être une science; la philosophie nouvelle s'est parée avec ostentation du titre de connaissance scientifique; l'une et l'autre se sont trompées, il y a bien un rapport d'identité entre la science et la philosophie, mais cette identité est générique, non spécifique. Par conséquent, à côté des caractères identiques, il y a entre la science et la philosophie de grandes différences à signaler. Seulement ces différences nous sont encore mal connues, la psychologie devra les rechercher au moyen de ses méthodes ordinaires. « On fera même très bien peut-être de débuter par l'hypothèse diamétralement opposée à l'opinion qui a prévalu jusqu'ici. On fera bien de supposer, par exemple, que, s'il est absurde de vouloir déduire dans la science le général du particulier ou d'y opérer sans le secours de la méthode hypothétique, il peut être rationnel de procéder précisément de cette façon en philosophie. »

« Certes ce ne sera plus là de la déduction ni de l'induction scientifi-

ques. Mais ce sera vraisemblablement encore de la déduction et de l'induction philosophiques.

« La déduction scientifique va du général au particulier, et l'induction dans la science débute toujours par une supposition. La déduction philosophique ira donc, au contraire, du particulier au général et l'induction en philosophie exclura l'emploi de l'hypothèse. »

M. de Roberty croit prématuré de rechercher plus en détail en quoi consistera la déduction philosophique inverse de la déduction scientifique, et l'induction dénuée de toute hypothèse, et ce sont choses en effet qui risquent actuellement de paraître au moins étranges ; il continue son étude des rapports de la philosophie et de la science en critiquant la fameuse loi des trois états qui, dit-il, représente la moyenne des opinions actuelles, de telle sorte que la critiquer c'est critiquer la philosophie du siècle tout entière. Il ne croit pas que l'état de la philosophie ait jamais déterminé l'état de la science, c'est le contraire qui est vrai. La science n'a jamais été théologique ni métaphysique, elle a toujours été positive. Quant à la philosophie, si elle a été théologique et métaphysique, elle ne saurait devenir positive au sens de Comte, et s'identifier avec la science, sans qu'elle doive pour cela rester théologique ou métaphysique.

L'erreur de Comte, dans sa théorie de l'évolution intellectuelle, a été de prendre la réaction des phases du développement philosophique sur la phase de l'évolution scientifique, pour l'action originelle ou initiale. « La philosophie n'est qu'un des trois termes intermédiaires (les deux autres sont l'art et l'industrie) à l'aide desquels l'évolution des idées scientifiques agit sur l'ensemble de l'évolution sociale, sans préjudice de l'action directe des sciences toujours vivante et forte. » L'évolution intellectuelle est la conséquence directe du fait social, mais l'évolution de la société est elle-même l'œuvre et le produit de l'évolution intellectuelle. On peut dire en résumé que la société tire de son sein les causes les plus persistantes des changements qu'elle subit. Mais on peut se demander comment agit l'ensemble de faits dominants et de conditions déterminantes qu'on désigne par le terme générique d'évolution intellectuelle et comment se décompose cet ensemble.

« Pour nous, dit M. de Roberty, l'ordre dans lequel apparaissent et se développent les parties constituantes de la série, reste fixe, immuable : c'est une hiérarchie fortement organisée qui, partant de la connaissance ou de l'activité scientifiques, s'étend à la connaissance ou à l'activité philosophiques, à la connaissance ou à l'activité esthétiques, et à la connaissance ou l'activité techniques. Elle subordonne chacun de ses termes, d'abord au terme immédiatement antérieur et, ensuite, à tous les autres dans l'ordre naturel de leur succession. Il y a là une dépendance qui croît non pas en force, mais en étendue, qui occupe une superficie toujours plus vaste à mesure qu'on s'éloigne du premier échelon hiérarchique et qu'on se rapproche du dernier terme sériel. »

On ne peut que recommander la lecture et l'étude sérieuse du travail de M. de Roberty. L'auteur dans l'ensemble philosophique actuel, qui ne peut que par abus de mot se comparer à un concert, donne une note personnelle et la donne bien. Ses ouvrages font penser; si la philosophie qu'il entrevoit se constitue un jour il aura le mérite d'avoir, pour sa bonne part, contribué à la préparer et à la rendre possible. Ceux même qu'il ne convaincra pas auront profit à examiner les questions telles qu'il les présente et trouveront chez lui au moins des occasions d'élargir, de développer, de perfectionner leurs propres idées. Sans doute il pique plus la curiosité qu'il ne la satisfait, ses théories mêmes lui interdisent de nous donner dans bien des cas des réponse qu'il puisse considérer lui-même comme définitives. Mais la critique des erreurs est une partie de la vérité, et d'ailleurs les vus positives ne manquent pas, même dans ce livre destiné surtout à l'examen des théories contemporaines. On y retrouve d'ailleurs la force et le sérieux de la pensée, qui sont les qualités ordinaires des ouvrages de l'auteur.

Fr. P.

Saint-Georges Mivart. Introduction générale a l'étude de la nature. Cours professé à l'École supérieure de philosophie de Louvain. — 1 vol. in-12, 198 p. Louvain, Ch. Peeters; Paris, Victor Lecoffre, 1891.

Le petit volume de M. Saint-Georges Mivart contient cinq leçons professées à l'École supérieure de philosophie de Louvain. Ces leçons doivent être, d'après la pensée du professeur, une « introduction générale à la philosophie et aux sciences tout à la fois ». La première traite des fonctions communes à tout organisme vivant; la seconde, des fonctions animales; la troisième, de l'intelligence humaine; la quatrième s'occupe de la science, et la cinquième a pour titre : la philosophie de la nature.

L'auteur estime que l'étude de l'intelligence humaine est essentielle pour arriver à des idées générales sur le monde. « En traitant des faits et des lois de la nature, dit-il, j'ai parlé longuement de nos facultés intellectuelles—un procédé qui n'est pas du tout à la mode; et cependant je l'ai fait à dessein. Je l'ai fait exprès à cause de cette tendance déjà signalée qu'ont les hommes de juger de tout seulement par les considérations qui leur sont familières, et ainsi de s'aveugler par des idées trop étroites. Beaucoup de naturalistes font leurs théories de la nature sans compter avec l'intelligence humaine, ses lois et les perceptions que nous avons qui nous apparaissent comme les plus absolument certaines.

« Mais il est impossible de nier que ces choses font partie de la nature. Dès lors toute *philosophie* qui les néglige se déclare, par ce fait même, non seulement propre à nous égarer, mais nécessairement fausse. »

On le voit, il ne s'agit pas de considérer l'intelligence humaine comme

imposant ses lois, ses formes à l'univers. M. Saint-Georges Mivart n'est pas un idéaliste, un disciple de Kant, seulement il étudie l'esprit comme un objet naturel des plus importants, et comme celui aussi sur lequel nos certitudes sont le mieux fondées. Il n'est pas plus évolutionniste ni positiviste que kantiste, et s'il est spiritualiste, c'est d'une manière assez particulière.

Ce qui importe plus que de savoir à quel système se doivent rattacher les théories de M. Saint-Georges Mivart, c'est de savoir si elles sont acceptables. Je crains fort qu'elles ne soient pas généralement jugées telles. Le sens scientifique de l'auteur ne paraît pas s'étendre jusqu'à la psychologie, c'est du moins l'opinion que m'a donnée la lecture de son livre. Je vais tâcher d'exposer brièvement mais aussi exactement que possible ses principales idées.

La conscience est pour M. Mivart un fait d'une importance capitale; il distingue les phénomènes de conscience de l'activité automatique de l'esprit, sans d'ailleurs indiquer toutes les difficultés de cette séparation, et les groupe pour ainsi dire autour de deux principes distincts.

« Nous avons, dit-il, conscience de nos activités mentales, surtout de celles que nous exerçons délibérément. Quand nous voulons examiner ce que nous pensons, nous savons bien que nous pouvons avoir conscience de nos pensées. Quand nous sommes certains de quelque chose, nous pouvons être certains que nous avons cette certitude. En règle générale, nous avons conscience de nos actes, et nous sommes toujours conscients de ce que nous examinons avec attention, et surtout de ces actes par lesquels nous examinons nos actes mentaux avec attention. »

Cette conscience, évidemment, ne s'étend pas à tout ce qui se passe en nous. M. Mivart signale les faits d'activité inconsciente et il ajoute : « ces faits, avec d'autres que je signalerai plus tard, me montrent que j'ai deux ordres de facultés mentales : un ordre d'actes supérieurs, intellectuels et plus ou moins volontaires, et un ordre d'actes inférieurs, sensibles et plus ou moins automatiques », et la question se pose naturellement, de savoir si, ayant deux ordres de facultés mentales, nous avons « une faculté inférieure centrale (pour ainsi parler) qui peut correspondre à cette faculté supérieure centrale que nous appelons conscience?

« Je crois, répond l'auteur, qu'il est assez facile de démontrer que nous avons une telle faculté. Les excitations non senties ou senties, sans conscience distincte, ont souvent le pouvoir d'agir sur notre organisme d'une telle manière que nous sommes forcés de reconnaître la nécessité d'une telle faculté centrale inférieure. Les excitations, très différentes, des yeux, des oreilles, des organes du toucher et de l'odorat peuvent produire un résultat commun sur l'organisme. Cette faculté de recevoir ensemble des influences diverses et de les combiner sans conscience intellectuelle, je l'ai appelée *consentience*, comme se rapportant aux sensations et non pas aux idées. On peut l'appeler aussi *sens commun*

ou *intime*. Quelquefois nous sommes ce qu'on appelle en anglais « lost in thought », c'est-à-dire que la perception de nous-même par notre intelligence est suspendue pour un peu de temps, parce que cette intelligence est très occupée d'autres pensées. Mais quand nous nous promenons en cet état, nous avons toujours un certain sentiment vague de nous-même, un sentiment qui est le résultat de toutes les excitations, non perçues, de nos facultés sensitives. Ce sentiment non intellectuel de soi-même, je l'appelle aussi *consentience*. C'est par « consentience » que le somnambule reçoit les influences si variées des objets environnants et les excitations de ses organes des sens par lesquels il guide ses pas sans conscience. C'est par « consentience » que certains idiots peuvent faire des mouvements qui répondent à ce qu'on leur fait faire, et imiter les actions des personnes dans leur voisinage. Cette existence idiotique peut durer des années, et ainsi nous voyons qu'il est possible de subir des excitations sensibles et de faire des réponses définies pendant des années, sans posséder une conscience intellectuelle. »

Assurément, il y a beaucoup de vrai dans la théorie de la « consentience », qui n'est guère d'ailleurs que la reproduction sous une autre forme, plus spécialement psychologique, de théories émises par plusieurs physiologistes et pathologistes, entre autres par H. Maudsley, et qui sont généralement adoptées. Mais si cette théorie permet de grouper les traits d'une manière intéressante, rien ne prouve qu'elle doive avoir la portée que lui donne M. Mivart qui essaye de multiplier et d'approfondir les différences qui existent entre la conscience et la consentience, mais qui ne fonde pas, à mon sens, ses doctrines sur des bases suffisamment solides. Il est vrai que, pour lui, leur évidence, au moins en ce qui regarde la conscience, est telle que l'on ne peut la nier sans absurdité. Et je crains fort que son criterium de certitude, renouvelé de Descartes, qu'il ne paraît pas cependant goûter beaucoup, ne l'ait mal servi.

Comme beaucoup de philosophes il accorde trop à la conscience. Pour lui les enseignements de la conscience ou ce qui lui semble tel, — et l'on pourrait bien discuter ici — sont des vérités absolues, — et l'on pourrait ici discuter encore autant. « La certitude, dit-il, n'existe pas dans nos sensations quoique nos sensations nous la donnent si souvent et soient de puissants moyens de nous les procurer. La certitude est dans la pensée, dans l'intelligence seule; et pas ailleurs. La conscience, la pensée réfléchie est notre seul critérium et c'est un critérium absolu. C'est par l'intelligence consciente et réfléchie seule que nos sensations nous sont proprement connues. Sans cette faculté nous pourrions très probablement sentir, mais nous ne pourrions pas ni reconnaître ce que nous avons senti, ni nous fier à la sensation; c'est la faculté de penser et non de sentir qui est notre dernier recours, notre critérium suprême, et cet acte suprême de notre intelligence, je l'appelle l'*intuition intellectuelle* ». Et plus haut : « Après tout et en dernier ressort, après que

nous avons observé et expérimenté, autant que possible, par quel moyen pouvons-nous connaître que nous avons acquis les résultats que nous avons acquis, sauf par la pensée consciente de soi-même — l'*intelligence réfléchie*? »

Beaucoup de psychologues seront sur ce dernier point de l'avis de M. Mivart. Je ne pense pas qu'ils aient raison et la cause de leur erreur est dans la façon défectueuse dont on pose presque toujours le problème de la croyance et de la certitude, et aussi l'importance excessive accordée à la conscience et qui repose sur une fausse théorique psychologique de ce fait. Mais beaucoup se refuseront à suivre M. Mivart jusqu'au bout; « pour lui notre intelligence paraît avoir essentiellement un POUVOIR RÉFLEXIF et être ainsi consciente d'elle-même dans le passé comme dans le présent. Voilà encore une distinction *très importante* entre les sensations et les idées. » En effet, non seulement « la conscience est pour chacun de nous un fait absolu », non seulement « c'est la connaissance que nous avons de notre état présent, et personne ne peut contester la certitude suprême, l'*évidence* qu'elle dit ce qu'elle dit, ou que nous sentons ce que nous avons conscience de sentir », mais encore « notre conscience existe en continuité et elle le sait. Nous sommes conscients, non seulement de ce que nous faisons,... mais aussi que nous faisions quelque chose auparavant. On parle beaucoup des états de conscience, mais l'idée que notre conscience pourrait n'être rien qu'une série de tels états, est une absurdité... il faut reconnaître que la conscience est essentiellement une intelligence continue qui, comme d'un point fixe, passe en revue nos expériences et les reconnaît, ou comme des faits, ou comme des idées. Elle peut tenir devant ses yeux (pour ainsi dire), ses idées, ses conceptions mentales comme des unités pensantes qu'elle parcourt — elle les dépasse. Elle se connaît elle-même (c'est-à-dire que nous avons conscience de nous-mêmes), elle connaît les modes et les objets de ses propres actions, étant présente à toutes ses activités et capable de passer du présent au passé et du passé au présent et de juger les probabilités de l'avenir comme de quelque chose de *futur*. » Et l'auteur ajoute en parlant de la mémoire : « On ne peut pas dire que nous nous souvenons de quelque chose, si nous n'avons pas conscience que la chose dont nous nous souvenons ainsi a été présente à notre intelligence *antérieurement*! »

Évidemment cette solution est très simple; on ne peut désirer une explication plus aisée des problèmes de la prévision et de la mémoire, mais il est permis d'en souhaiter une plus satisfaisante et surtout moins vaine; car, à proprement parler, M. Mivart ne nous donne pas une explication, ni même une constatation de faits réels. La conscience, comme il l'entend est, lorsqu'on veut l'analyser un peu minutieusement, une simple fantaisie, un amas d'impossibilités malgré ses apparences de clarté et son accord avec ce que l'on croit être les données du sens commun. Aussi ne pouvons-nous trouver à sa manière d'arriver à trouver l'âme et à la définir beaucoup plus de valeur qu'à celle que nous a présentée

la psychologie classique spiritualiste. Au reste, il y a entre l'une et l'autre des ressemblances assez grandes, « une telle entité ou principe, dit M. Mivart, qui connaît bien ses activités, où il va et ce qu'il fait, et qui, toujours conscient, accompagne ses activités et connaît la série de ses états de conscience *comme une série*, qui peut aussi les passer en revue en toute manière, ne peut pas lui-même être MULTIPLE. Il faut, au contraire, qu'il soit une unité et autant que possible — une unité SIMPLE. » Cette unité ainsi obtenue s'étend ; elle n'est pas seulement une unité intellectuelle, elle est aussi douée de sensibilité et de volonté ; cette « unité immatérielle qui repose dans notre être, gouverne non seulement nos activités conscientes, mais aussi nos activités sensitives et purement organiques. Son existence paraît nécessaire pour le contrôle du système nerveux (qui contrôle tant d'organes et d'actions), pour les procédés de nutrition, de réparation et de développement ; pour les actions réflexes et réflexes senties (*sensitivo-motrices*) et pour ces réactions de tout le corps que nous nommons l'*instinct.* »

Je ne sais trop si M. Mivart accorde bien cette grande extension donnée à l'unité immatérielle avec sa distinction de la conscience et de la consentience, qui paraît destinée surtout à introduire une distinction entre l'homme et les animaux. Indiquons sans insister la façon dont il entend l'union du corps et de l'âme : « Cette unité immatérielle, qui contrôle tout en principe, n'est pas distincte du corps, mais constitue une unité *avec le corps*... Ce principe d'unité... nous le connaissons comme *nous-même*, comme nous connaissons notre corps comme nous-même, et notre conscience nous les présente tous les deux comme UN SEUL ÊTRE. Notre conscience nous le présente comme une unité — en même temps matérielle et immatérielle ; comme un morceau de charbon que le feu brûle, ou comme la cire et l'impression qu'elle porte, sont *un*, comme a dit Aristote. » Et l'auteur ajoute : « l'existence de l'âme ainsi expliquée, il est impossible de la nier sans se réfuter en la niant. » Mais je ne trouve pas que les indications de M. Mivart soient suffisantes, si l'âme n'est que la forme du corps, il est bien sûr que personne ne la niera. Seulement ce fait n'a aucune importance au point de vue de la philosophie que soutient M. Mivart, et s'il s'agit de l'ensemble des qualités que M. Mivart donne à l'âme et la conscience, ce n'est pas contredire les affirmations de M. Mivart, c'est plutôt les soutenir, qui est contradictoire. Au fond sa théorie se heurte à toutes les objections qu'a soulevées le spiritualisme classique, sauf peut-être en ce qui concerne le libre arbitre dont M. Saint-Georges Mivart ne paraît retenir comme sûre que l'apparence à laquelle il attache d'ailleurs trop d'importance à mon avis.

La perception de notre existence, voilà pour l'auteur « le fait le plus fondamental de tous » et dont la négation est « l'erreur la plus funeste et la plus fatale à la science ». Evidemment une étude générale de la nature ne saurait en rester là. « Maintenant ayant reconnu que notre existence continue est un fait absolument certain et ayant accepté

comme FAITS nécessaires pour toute science physique, l'existence des corps réputés matériels et des forces réputées physiques, nous allons rechercher les PRINCIPES fondamentaux ». Ces principes sont : 1° le principe de contradiction, 2° le principe que des choses qui sont égales à une autre chose sont égales entre elles et 3° le principe de causalité.

Après ces principes, l'auteur examine « certains faits de notre nature mentale et certaines vérités placées à la base de la science; il aborde ensuite la philosophie de la nature et tâche de répondre aux questions qu'il s'était posées en débutant ».

Qu'est-ce que la nature vivante? Qu'est-ce que c'est qu'un organisme?

Pour comprendre la nature vivante, il faut la comparer à la nature qui ne vit pas. M. Saint-Georges Mivart arrive à cette conclusion que « chaque corps consiste en quelque chose de matériel qui répond à notre idée de la matière et en quelque chose d'immatériel qui répond à notre idée de force et d'énergie, et qu'il faut regarder comme l'élément actif et dominant du *composé* ».

« Mais la plupart de ces corps inorganiques nous apparaissent comme des corps composés de diverses substances qui ont chacune leurs propriétés à elles et la chimie, par ses procédés d'analyse, semble nous prouver que des corps inorganiques sont en réalité plus complexes qu'ils ne semblaient l'être tout d'abord. S'il en est ainsi, un corps n'est pas seulement un *compositum* de matière et d'une énergie immatérielle, mais de plusieurs espèces de matières chacune informée par une énergie immatérielle ou FORME... Nous pouvons alors regarder le monde inorganique comme de la matière informée par une multitude de forces — ou formes diverses — chaque corps étant un *compositum* de matière et de forme. »

Pour le monde inorganique, toutefois, nous ne pouvons avoir de certitude absolue; ce que nous connaissons le mieux, c'est nous-même et ce qui pourrait être à la rigueur douteux pour la matière, est ici certain. Que les corps inorganiques soient ou ne soient pas un *compositum* de matière et de force ou « forme » je suis absolument certain que je suis moi, un tel *compositum*, *compositum* qui comprend un principe directeur général et peut-être plusieurs formes subordonnées; ceci est une théorie à laquelle M. Mivart est très favorable.

Si donc nous passons du mieux connu au moins connu, « l'analogie nous indique qu'il y a dans la nature des principes ou des forces immatérielles — des formes — qui donnent la faculté de vivre (comme celles des *plantes*); d'autres qui communiquent la faculté de sentir (comme celles des *animaux*) et d'autres qui rendent possible la pensée réfléchie (comme la forme du *corps humain*) ».

On voit que M. Saint-Georges Mivart s'écarte beaucoup, comme il le fait remarquer lui-même, des idées en faveur aujourd'hui. Naturellement sa manière de concevoir le monde vivant lui paraît « la manière la plus scientifique qu'on puisse obtenir ». « Pour ce qui regarde

notre intelligence, « c'est la *vérité* ELLE-MÊME » et, en ce qui concerne les organismes inférieurs, la conception que donne l'analogie « tirée de notre expérience de nous-mêmes et de notre conscience intime, est bien la meilleure que nous puissions obtenir, et la conception qu'elle nous donne est certainement celle qui s'harmonise *le mieux avec les faits observés* et que *personne ne peut réfuter* ».

Voici la réponse que donne M. Mivart aux questions initiales, que nous avons vues : « 1° *Un organisme est un corps vivant dont tous les organes sont réciproquement moyen et but et un tout, formé, dominé et dirigé par une forme ou force spéciale qui n'existe pas isolément, mais constitue avec le corps un seul tout, et une unité, qui peut se reproduire par génération* », et 2° « *La nature vivante est un assemblage d'organismes de trois natures différentes douées de facultés essentiellement distinctes, quoique les membres les plus perfectionnés de chaque rang inférieur nous offrent une sorte de présage du rang supérieur; c'est ainsi que certains corps non vivants, tels que les cristaux, nous donnent une espèce de présage de l'organisation dans la nature vivante. — Ces trois natures sont : les plantes, les animaux et les hommes, douées respectivement de formes actives qui nous présentent l'activité vitale, la sensation et la faculté de connaître d'une façon vraiment intellectuelle.* »

Disons en terminant que M. Saint-Georges Mivart prévient ses auditeurs que la philosophie qu'il leur offre « est la philosophie de la nature — des sciences physiques, de l'histoire naturelle — et les relations entre Dieu et ses créatures n'y entrent point. Notre étude, continue-t-il, est une préparation à la philosophie par *excellence* et ne demandera que d'être complétée par elle. »

Je ne discuterai pas la doctrine de M. Saint-Georges Mivart, j'ai marqué mes réserves çà et là en l'exposant; ce qui lui paraît certain me paraît faux avec une évidence presque égale, et ce qui me semble vrai lui semblerait manifestement absurde. Il est donc inutile d'insister; une discussion approfondie nous entraînerait trop loin. Il n'en est pas moins fort intéressant de voir exposer un ensemble de doctrines sur la philosophie naturelle, exposition faite à un point de vue qui n'est pas en ce moment commun dans le monde philosophique, et par un auteur de la valeur de M. Saint-Georges Mivart.

Fr. P.

Dr Foveau de Courmelles. L'HYPNOTISME. Un vol. in-12, 326 p. de la Bibliothèque des merveilles. Hachette, 1890.

M. F. a résumé dans un petit volume écrit spécialement pour les jeunes gens les merveilles de l'hypnotisme. Un travail de ce genre semble assez justifié à notre époque et il n'est pas mauvais de dire nettement à des jeunes gens ce qu'il y a de vrai et de faux dans les merveilles du somnambulisme dont on parle chaque jour. Il est vrai qu'une

œuvre de ce genre présente de très grandes difficultés; il fallait d'abord faire œuvre d'historien consciencieux, raconter les péripéties de ces études nouvelles, les points de vue différents où se sont placées les diverses écoles, les découvertes successives qui ont pu être faites. Mais ce n'était là, du moins il me semble, qu'une partie du livre; il fallait aussi faire œuvre de critique, montrer que dans tous les travaux qui ont été si abondants sur cette matière, il y en a eu beaucoup de superficiels et d'inexacts, que beaucoup d'auteurs ont examiné ces phénomènes avec des méthodes insuffisantes et qu'en un mot il faut éliminer beaucoup d'erreurs et savoir choisir. M. F. nous semble avoir bien rempli le premier rôle, mais nous regrettons qu'il ne se soit pas suffisamment préoccupé du second.

Cet ouvrage nous présente en effet dans une série de chapitres à peu près tout ce qui a été dit à notre époque sur le somnambulisme, les états analogues et même sur quelques maladies mentales. Il nous expose successivement les théories des divers états hypnotiques, la suggestion, les transferts de maladie, l'influence des médicaments à distance, les lois de la polarité du corps humain, etc., etc. La revue de ces différentes études est à peu près complète et elle est faite d'une manière souvent intéressante. La lecture de ces chapitres nous laisse seulement une impression singulière, c'est que l'auteur, peut-être pour être un historien impartial, semble adopter successivement toutes ces théories, sans avoir l'air de remarquer leurs contradictions fréquentes. M. F. aurait pu, croyons-nous, se montrer un peu plus sévère et faire remarquer aux jeunes gens auxquels il s'adresse que tout n'est pas indiscutable dans les histoires qu'il raconte.

Il est vrai que M. F. a exprimé une fois une critique et une opinion personnelle dans un chapitre qui est de beaucoup le plus intéressant de son livre. Il s'est effrayé des exagérations de ceux qui veulent expliquer tous les crimes par la suggestion, et il s'efforce de prouver que la suggestion n'est pas toute-puissante et qu'elle n'est pas capable de transformer subitement un criminel en honnête homme et vice versa. « N'y a-t-il pas quelque naïveté, dit-il très bien, à supposer que le sujet, se voyant ordonner des crimes par des savants et des gens posés, ignore qu'on l'arrêtera à temps ? » (208.) Bien que nous n'admettions pas toutes les idées de l'auteur sur la nature de la suggestion, sur la volonté qu'il comprend d'une manière assez vague, nous trouvons dans ce chapitre nombre de réflexions très justes et intéressantes; nous regrettons seulement que l'auteur n'ait pas plus souvent parlé de cette manière et n'ait pas en d'autres endroits exprimé ses opinions personnelles.

PIERRE JANET.

F. Duhamet. LA RÉPUBLIQUE RÉVOLUTIONNAIRE. (Guillaumin, 1889.)

« Le libre arbitre n'existe pas en ce moment dans l'humanité; c'est le milieu social qui fait agir l'individu par une multitude de lois, de

décrets, de règlements et de dispositions arbitraires de la part de ceux qui disposent de l'autorité : toute personnalité est anéantie. Néanmoins, le libre arbitre est naturel à l'homme, et le sentiment de la personnalité peut redevenir son apanage. Il suffit d'inculquer aux enfants des idées de liberté et de créer un milieu social qui n'opprime plus l'individu. C'est là une œuvre de longue haleine, car il s'agit de déraciner les idées de domination et de gouvernement implantées dans tous les esprits, depuis les vingt siècles de la conquête romaine. La *République révolutionnaire* est l'œuvre d'un militant, mais les idées scientifiques n'en sont pas écartées. Ce livre est un exposé extrêmement clair de l'individualisme anarchique... »

Nos lecteurs pourront juger de la qualité philosophique de M. D. sur ces quelques lignes d'une lettre jointe à son livre. L'auteur ne soupçonne pas, évidemment, combien d'erreurs il a su y faire tenir. Mais qu'est-ce du livre même? M. D. a la conviction bien ferme que le développement des sociétés a été un phénomène purement artificiel, mais que le monde qu'il fabrique dans sa tête serait un phénomène naturel. De ce point de vue, la critique historique lui devient aisée, et la science n'a plus rien qui l'étonne ou l'embarrasse. Son programme révolutionnaire est des plus simples : c'est quelque chose comme le *contraria contrariis curantur* de l'ancienne médecine.

M. D. trouvera peut-être des critiques qui le railleront ou l'injurieront : le ton de son livre n'est point pour disposer les hommes à l'urbanité. Il me pardonnera de ne pas suivre sa manière, et d'être assez du vieux monde pour le saluer avec politesse, sans troubler davantage les rêves bien agréables où je suis heureux de le laisser.

L. A.

A. Mosso. La fatica (*La fatigue*), in-12, Milano, Treves.

Le nouveau livre du savant physiologiste de Turin est conçu sur le même plan que sa monographie bien connue de *La Peur*. Il se compose d'expériences et de recherches personnelles autour desquelles l'auteur a groupé un certain nombre de questions relatives à son sujet. Dans ce court exposé, nous insisterons surtout sur la partie expérimentale à laquelle M. Mosso travaille depuis plusieurs années.

Depuis la fin du siècle dernier, pour mesurer la force musculaire et ses variations, les médecins et les anthropologistes emploient presque universellement un instrument très connu, le dynamomètre de Régnier. Cet instrument et les diverses modifications qui en ont été faites, ont le défaut de ne pas donner des indications constantes. M. Mosso a donc été conduit à inventer quelque procédé d'investigation plus précis, et c'est à ce dessein que répond son *ergographe* (d'après l'étymologie: enregistreur du travail). L'ergographe, dont l'ouvrage nous donne la description détaillée avec plusieurs planches (p. 105 et suivantes), se compose essentiellement de deux parties. L'une est une plate-forme

disposée pour tenir la main bien fixée. L'autre écrit les contractions sur un cylindre enfermé qui tourne lentement, comme cela se fait dans toutes les recherches graphiques. La main droite étant solidement posée sur l'ergographe, une corde est attachée à la deuxième phalange du doigt médian et à l'extrémité de cette corde un poids de 3 kilogrammes. L'appareil enregistreur écrit la hauteur à laquelle le poids est soulevé par chaque contraction du doigt. Un métronome bat la seconde, et c'est d'après ce rythme que le sujet contracte les fléchisseurs du doigt. La courbe ainsi obtenue montre que la hauteur des contractions va graduellement en diminuant jusqu'à ce que, par suite de la fatigue, les muscles n'aient plus la force de soulever le poids et que par conséquent le tracé cesse. Cette expérience faite sur plusieurs personnes montre une assez grande diversité dans le mode d'apparition de la fatigue. L'un produit 45 contractions successives dont la hauteur décroît très lentement, puis brusquement la force nécessaire pour contracter les muscles fait défaut. Chez d'autres, la décroissance se fait progressivement et ce n'est qu'après une diminution continue que l'arrêt se produit. « L'ergographe enregistre des choses encore plus intimes et plus caractéristiques de notre individu, à savoir, la manière dont nous nous fatiguons et, de plus, que ce signe particulier reste constant. Si chaque jour, à la même heure, avec le même poids et le même rythme, nous faisons une série de contractions, nous obtenons des tracés qui présentent le même profil, et l'on se convainc que le type individuel de la fatigue reste constant. Depuis sept ans que je fais des recherches avec mon appareil, les courbes des diverses personnes ont peu changé » (p. 114). Il est bien entendu pourtant que ceci n'est vrai qu'à condition que l'état de santé demeure le même ou du moins varie peu.

Dans une autre série d'expériences, l'auteur s'est proposé d'éliminer l'élément psychique; car dans les recherches précédentes, la contraction est toujours l'effet d'un acte de volonté. L'intervention de cet état mental pouvant altérer la courbe de la fatigue dans les muscles, l'auteur a employé un courant électrique appliqué sur la peau, produisant ainsi une « fatigue artificielle » ; on peut aussi exciter le nerf au lieu d'agir directement sur le muscle. « Le facteur psychique étant exclu, la courbe n'en conserve pas moins une certaine ressemblance avec la courbe volontaire » (p. 122). Toutefois, la ressemblance ne peut être parfaite, parce que dans ces expériences le doigt ne soulève plus qu'un poids de 1 kilogramme ; le courant électrique nécessaire pour 3 kilogrammes serait trop fort. De là résulte que nous devons transporter à la périphérie et dans les muscles certains phénomènes de fatigue que l'on croit d'origine centrale (p. 124).

Nous ferons remarquer que d'après les expériences faites au laboratoire de Mosso par Lombard (publiées dans *The American Journal of Psychology*, t. III, fasc. I, p. 25 et suiv.), les contractions volontaires, comparées à celles produites par l'électricité, ne diminuent

pas aussi vite, mais lorsqu'elles commencent, le font beaucoup plus rapidement; de plus, l'état des organes périphériques varie peu dans le cas de l'excitation électrique, il a des altérations rythmiques dans le cas de l'excitation volontaire. Cela semble prouver que cette périodicité dépend non des muscles ou des extrémités nerveuses, mais du système nerveux central et plus particulièrement des mécanismes interposés entre les centres cérébraux d'où partent l'impulsion volontaire et les nerfs centrifuges.

Mais d'où vient cet état particulier — la fatigue — qui se traduit objectivement par les phénomènes qu'on vient de décrire, et subjectivement par un état particulier que tout le monde connaît? La fatigue est un processus de nature chimique. Les expériences fondamentales de Lavoisier à la fin du siècle dernier, et plus encore celles qui ont été faites sur les animaux à sang froid, montrent que le manque d'énergie des mouvements vient de ce que le muscle qui travaille, produit des substances nuisibles qui l'empêchent de se contracter: ce qui le prouve, c'est qu'on peut rendre son activité au membre fatigué d'une grenouille, en le lavant intérieurement (par le moyen d'une artère) avec de l'eau salée, liquide qui ressemble le plus au sérum du sang. L'auteur passe en revue les changements qui se produisent dans la substance du muscle qui travaille et les poisons qui ont leur origine dans notre corps.

Nous avons insisté sur la partie de l'ouvrage qui nous a paru la plus importante; il nous reste à en indiquer le plan général. Il débute par une étude sur la fatigue chez les animaux, principalement les oiseaux migrateurs (les cailles, les pigeons voyageurs, etc.); beaucoup, après de longues traversées au-dessus des mers, sans arrêt possible, tombent épuisés de fatigue, souvent pour ne plus se relever. Puis viennent des considérations générales sur les conditions du mouvement chez les animaux, sur la source d'énergie qui l'alimente. Toute énergie vient du soleil; la nature « coupe les ailes » à la lumière qui en provient, la fixe dans les plantes qui servent aux animaux pour se nourrir et qu'ils combinent avec l'oxygène de l'atmosphère; la force chimique contenue dans les aliments est la source des deux manifestations de l'énergie : le mouvement et la chaleur. Après les recherches expérimentales dont nous avons parlé, les états pathologiques (contractures, crampes des écrivains, catalepsie, rigidité cadavérique, etc.) sont passées en revue; et, dans un chapitre spécial, M. Mosso étudie l'épuisement dans ses rapports avec le défaut de nutrition, et les conditions sociales : excès de travail, rôle prépondérant des machines dans l'industrie moderne.

Le chapitre consacré à l'attention et à ses conditions physiques, forme une sorte de transition à l'examen de la fatigue intellectuelle. C'est un résumé très substantiel des récents travaux sur ce sujet et où les modifications produites dans l'organisme (circulation, respiration, vertiges, tremblements), sont décrites par un homme qui a contribué

pour une large part à démontrer les rapports intimes entre l'activité de l'esprit et les fonctions fondamentales de la vie.

Les derniers chapitres sont consacrés à la fatigue intellectuelle sous ses diverses formes, et aux accidents qui en résultent tels que les troubles digestifs, les hallucinations, l'irritabilité nerveuse et l'état de dépression.

Il faut accorder une mention toute spéciale au chapitre X, intitulé « Leçons et examens », où le physiologiste a mis à profit son expérience de professeur. Avec l'aide de l'ergographe, il a étudié sur lui-même et sur plusieurs collègues, la fatigue qu'une leçon publique impose à presque tout le monde. De nombreux tracés montrent la quantité de travail qui peut être produite plusieurs jours avant la leçon (état normal), immédiatement avant et immédiatement après. A ce dernier moment, comme on pouvait s'y attendre, la force musculaire est augmentée, mais elle décroît rapidement. Les expériences faites sur les examinateurs (M. Mosso ne dit rien des candidats) donnent des résultats analogues : ce qui s'explique par la tension d'esprit nécessaire pour poser des questions claires, les modifier au besoin, apprécier la valeur de l'élève à travers sa timidité, etc.

En somme, nous n'avons qu'une provision unique d'énergie dans le système nerveux, et quelle que soit la forme sous laquelle l'activité de l'organisme est exagérée, l'épuisement est général. Il n'existe qu'une fatigue, la fatigue nerveuse, et la fatigue musculaire n'est en définitif qu'un épuisement du système nerveux. En terminant par des remarques sur la question à la mode, — le surmenage du cerveau, — l'auteur annonce la publication prochaine d'une *Hygiène de la fatigue*, qui complétera le présent volume.

TH. RIBOT.

W. D. Morrison. CRIME AND ITS CAUSES. (London, Sonnenschein, 1891.)

L'école italienne a étudié plus particulièrement, avec les anthropologistes le criminel, avec les juristes le crime. M. Morrison donne toute son attention aux causes du crime : il recherche la part que peuvent avoir, dans le volume de la criminalité, le climat et les saisons, la détresse accidentelle et la pauvreté, le sexe, l'âge et la dégénérescence. Ayant été aumônier près de quatorze ans dans les prisons, il possède une grande expérience, dont il ne fait pas montre; il n'abuse ni du raisonnement ni des chiffres. Son livre est excellent, je me hâte de le dire, et offre l'avantage de nous faire mieux connaître l'Angleterre au point de vue de la criminalité. M. M., d'ailleurs, exprime le regret que les statistiques des divers pays ne soient pas facilement comparables entre elles; il insiste beaucoup sur l'adoption d'un registre de police qui puisse nous révéler les causes réelles du crime et la situation exacte des délinquants

Pour apprécier l'influence du climat sur la criminalité, il faut d'abord

rendre les statistiques comparables. Elles ne le sont guère pour les attentats contre la propriété, à cause des différences de législation, de procédure, etc. Elles le sont plus aisément pour les crimes contre les personnes, à la condition cependant de tenir compte et des accusations et des condamnations; le rapport des unes aux autres n'est pas le même dans tous les pays, et le nombre des meurtres commis s'éloigne plus ou moins du nombre des individus convaincus de crime. Toutes réserves faites, que trouvons-nous? Certaines données, discutées par M. M., indiquent qu'une part doit être faite à l'influence de la race dans la production du crime. Si l'on veut trouver un cas où cette influence est éliminée, on pourra comparer la province australienne de Victoria (on ne choisit pas la Nouvelle-Galles du Sud, pour échapper à toute objection) avec la mère patrie : l'excès de criminalité violente qu'on y relève ne peut être mis, semble-t-il, qu'à la charge du climat. Cette influence n'est pourtant pas si souveraine qu'elle ne puisse être contre-balancée par les arrangements sociaux, par la structure politique d'un pays. Si la criminalité violente est plus rare en Inde qu'en Angleterre, ce résultat favorable paraît dû au régime des castes et à la distribution des responsabilités qu'il comporte ; M. M. estime que les *Trade Societies* seraient capables de rendre un service analogue, au moyen de nouvelles dispositions réglementaires.

La question des saisons se rattache à celle du climat. Or, le recensement de la population des prisons, qui a lieu le premier mardi de chaque mois en Angleterre, nous apporte un fait confirmatif : elle est la plus forte de mars en octobre (mois maximum), la plus faible de novembre en février (mois minimum). Il ne serait pas exact, selon M. M., d'arguer d'une cause économique. Il est vrai que les *workhouses* se vident en été; mais l'augmentation n'est pas due seulement au vagabondage et à l'ivrognerie : s'il y a plus d'ivrognes et de vagabonds, le paiement de l'amende dispense plus souvent aussi de l'incarcération. La vérité est que la belle saison augmente le volume du crime, parce qu'elle mêle les gens et offre plus d'occasions de querelles. La température intervient d'ailleurs comme cause directe. On sait que les actes d'indiscipline augmentent dans les prisons, en été, toutes les autres conditions restant les mêmes; on sait encore que les suicides augmentent d'un tiers dans les mois de mai, juin et juillet, lorsque la criminalité n'augmente que d'un douzième. Aux physiologistes d'en chercher les raisons. La mortalité diminue en été; mais peut-être les fonctions s'affaiblissent-elles par l'effet de la chaleur, et subissons-nous alors une perte de pouvoir mental. Les crimes mêmes contre la propriété n'augmentent pas en hiver, quoi qu'on en ait dit; au moins en Angleterre. En revanche, ils sont plus graves et relèvent du jury; ce ne sont plus de simples affaires correctionnelles. Les juges, selon M. M., devraient tenir compte de ce fait, que la saison chaude atténue, à tout prendre, les responsabilités.

C'est un gros problème, assurément, que d'estimer la part qu'il con-

vient de faire à la détresse accidentelle. M. M. l'a recherchée avec soin. Nous ne pouvons que livrer ici les résultats de son enquête : elle porte sur l'Angleterre et la Nouvelle-Galles. Par rapport au crime en général, les attentats contre la propriété y donnent 8 p. 0/0. Or, la moitié des individus incarcérés, 4 p. 0/0, avaient de l'ouvrage au moment de leur arrestation ; 2 p. 0/0 étaient des voleurs de profession. Restent 1 p. 0/0 de vieillards et d'adultes sans domicile et sans travail ; 1 p. 0/0 d'ivrognes, etc. Le vagabondage compte pour 7 p. 0/0 dans le chiffre général du crime : 5 p. 0/0 ne sont pas dus à la détresse, reste 2 p. 0/0. La population des délinquants coupables de crimes contre la propriété et de vagabondage, attribuables à la détresse, ne formerait donc que 4, 5 p. 0/0 au plus dans les 15 p. 0/0 de la population considérée. Le goût du vol, la paresse, le vice, expliquent tout. Ne cédons pas à la pitié sans réflexion, conclut M. M. avec la plupart des auteurs qui ont étudié ces questions difficiles ; on crée de la misère avec une pitié mal placée, qui suppose la détresse imméritée là où le vice est seul en cause.

La pauvreté serait-elle pour plus que la détresse dans la criminalité ? Certainement non. Les crimes contre la propriété ont été plus nombreux en Angleterre dans les années grasses 1870-74 que dans les années maigres 1884-88. L'Inde en fournit 4 à 5 fois moins que l'Angleterre. Une comparaison des statistiques internationales donne des indications dans le même sens et prouve que la connexion entre la criminalité totale et la pauvreté n'est pas si étroite qu'on le supposerait d'abord. Les causes économiques sont moins puissantes que les causes morales ; il faudrait élever la moralité publique pour que le crime n'augmentât pas avec la richesse. En Amérique, les indigènes contribuent plus à la criminalité que les immigrants, moins bien situés pourtant au point de vue économique. Une enquête indirecte montre aussi que les classes favorisées de la fortune ne font pas meilleure figure que les autres dans la statistique du crime. Dernier fait à rappeler : l'hiver, la saison de la misère, est celle qui envoie le moins de gens en prison ; l'été et l'automne sont les vraies saisons du crime et du délit. C'est donc, l'auteur y insiste, une grave erreur de supposer qu'il suffit d'accroître le bien-être pour abaisser le chiffre du crime. Le bien-être diminue sans doute les crimes contre la propriété ; mais il multiplie les crimes contre les personnes et l'ivrognerie, et contribue largement de ce dernier chef à la dégénérescence. Il ne faut pas tant viser à accroître les fortunes qu'à discipliner les caractères.

Au sujet du sexe, M. M. appelle l'attention sur ce fait, que la criminalité féminine, toujours plus faible que la criminalité masculine, grossit pourtant à mesure que la femme est placée dans les conditions de l'homme. Elle se trouve jetée dans les luttes de la vie par un courant d'opinion invincible et par les nécessités économiques : mais, bien certainement, l'état social le plus désirable est celui où l'homme dispense la femme de lutter pour sa propre existence. Nous

laissons au lecteur le soin de lire lui-même les derniers chapitres du livre, que cette analyse est loin d'avoir épuisé. Il y trouvera des considérations intéressantes sur l'âge, sur les caractères physiques et mentaux du criminel, et enfin des conclusions pratiques sur la *peine*, qui sont formulées avec bon sens et réserve. A notre avis, l'ouvrage de M. M. mériterait d'être traduit; il formerait un des bons volumes de notre bibliothèque spéciale du crime et de la peine, si riche qu'elle soit déjà.

LUCIEN ARRÉAT.

Alexander Winter. THE NEW-YORK STATE REFORMATORY IN ELMIRA. (London, Sonnenschein, 1891.)

Voici encore un bon livre. M. Havelock Ellis, qui en a écrit la préface, fait honneur à l'ancien continent d'avoir commencé l'anthropologie criminelle; mais c'est dans le nouveau que le traitement pratique du criminel a été essayé d'abord. Par une curieuse coïncidence, l'école réformatrice d'Elmira a été fondée par M. Z. R. Brockway, un de ces hommes d'initiative que nous devons envier à l'Amérique, en 1876, l'année même où Lombroso publiait l'*Uomo delinquente*. L'ouvrage de M. W. fera connaître parfaitement l'économie de cette institution modèle. Il n'entre pas dans le cadre de cette *Revue* d'en donner le résumé ; nous ne pouvons qu'en recommander très vivement la lecture. Les criminalistes n'y auront pas seuls profit. Les moralistes, les psychologues, liront avec un intérêt particulier, dans le chapitre *École*, le rapport de M. le prof. Charles A. Collin, chargé des conférences de morale pratique; avec non moins d'intérêt le chapitre consacré à l'éducation physique.

L'école réformatrice d'Elmira reçoit les condamnés de 16 à 30 ans, n'ayant pas subi de condamnation antérieure; elle les rend à la société pourvus de qualités morales et d'habitudes régulières qui préviennent ordinairement la récidive. L'expérience qui s'y poursuit depuis quinze années prouve que l'on peut et doit, comme Garofalo en a exprimé le vœu, réformer notre ancien régime des prisons, et qu'il est possible, dans nombre de cas, de relever le délinquant en l'obligeant à conquérir lui-même sa libération.

Le code pénal est à refaire; cela est hors de doute. Mais il serait sage d'en préparer la réforme par des dispositions transitoires comme celles que l'État de New-York a le premier adoptées. Le temps nous presse; il y a mieux à faire pour une démocratie que de revenir par des chemins détournés à la pratique du *panem et circenses*. Ne soyons pas indulgents aux mœurs et aux maximes qui accroissent chaque jour l'armée du crime et rendent aussi plus difficile la solution d'un problème redoutable.

L. A.

SOCIÉTÉ DE PSYCHOLOGIE PHYSIOLOGIQUE

LES APPARITIONS DE LA VIERGE DANS LA DORDOGNE EN 1889

Dans l'été de 1889, il s'est produit dans le département de la Dordogne une sorte d'épidémie d'hallucinations. Les journaux de la région, *l'Echo de la Dordogne* en particulier, se sont occupés de ces apparitions de la Vierge parce qu'elles semblaient pouvoir servir d'arguments dans les polémiques politiques et religieuses. C'était l'occasion de discussions interminables entre conservateurs et républicains, entre catholiques et libres penseurs, mais on ne songeait guère à faire de la question une étude scientifique. Aussi ne peut-on accorder qu'une demi-confiance aux récits des journaux. *L'Echo de la Dordogne* cependant contient des renseignements précis et intéressants, qui concordent avec ceux que j'ai recueillis en septembre 1889 de la bouche des petites filles qui ont les premières vu l'apparition et des prêtres qui ont suivi l'affaire depuis son origine. Ce qui faisait à mes yeux l'intérêt des faits, c'était, non point les visions elles-mêmes qui ressemblaient, d'après les récits qui circulaient dans le pays, à toutes les visions des mystiques, mais leur caractère contagieux [1].

On a constaté un grand nombre de ces épidémies d'hallucinations (l'une des plus récentes est celle de Corano, 1885), leur caractère général est assez bien connu, mais on n'a pas déterminé, par l'examen critique des faits, la part qu'il fallait faire dans ces phénomènes à la suggestion verbale et celle qu'il convenait peut-être d'attribuer à une véritable contagion. C'est là ce qui m'a entraîné à étudier en détail les apparitions.

C'est une petite fille de onze ans qui la première a vu la Vierge. Son hallucination s'est transmise d'abord à d'autres enfants de son âge, puis à un grand nombre de paysans, à des hommes, à des femmes.

Les hommes mûrs comme les enfants ont vu l'apparition, mais tous l'ont vue sous une forme quelque peu différente.

Le fond de leurs récits ne varie pas, mais les détails changent; tan-

1. Cette note a tout d'abord paru dans les *Proceedings* de la *Society for Psychical Research*. Elle a pu être reproduite dans ce *Bulletin* grâce à l'aimable obligeance du Président de la Société, M. Henry Sidgwick.

tôt la Vierge est blanche, tantôt elle est noire, tantôt elle a le visage découvert, tantôt elle est enveloppée d'un voile, son corps est parfois lumineux, elle porte des lumières attachées aux épaules, à la poitrine (des chandelles, comme disent les paysans) ; tantôt elle est grande, tantôt toute petite, à peine a-t-elle la hauteur des statuettes de plâtre, images pieuses qu'on trouve dans toutes les maisons en Périgord sur les cheminées des paysans.

Le cadre aussi change; parfois la Vierge apparaît sur la lande, c'est une forme vague, imprécise, qui passe comme enveloppée dans le brouillard; tantôt, au contraire, lorsqu'on regarde entre les pierres, au pied du noisetier où pour la première fois la bonne Dame s'est révélée, on l'aperçoit toute resplendissante de lumière dorée au fond d'une chapelle d'or, illuminée de la lueur des cierges.

Il est utile pour bien comprendre le caractère de ces hallucinations de décrire brièvement le pays où elles se sont produites, le lieu surtout où la Vierge est apparue.

C'est à quelques lieues de Périgueux qu'habite la petite voyante, dans un pays de collines basses et pierreuses où poussent de grands châtaigniers aux vastes branches et des chênes aux troncs noirs. L'éclat rouge de la terre apparaît parmi l'herbe rase, sous l'impitoyable lumière du ciel bleu. Des landes tristes couvertes d'herbes fines, semées de buissons, coupées de petits murs à demi écroulés, s'étendent sur les collines basses entre les bois silencieux. Des moutons paissent çà et là; une petite fille les garde, assise au pied d'une touffe de noisetiers ou de houx. Si loin que porte le regard, on aperçoit des collines qui fuient à l'horizon derrière d'autres collines; rien qui arrête les yeux, qui fixe la pensée en ce paysage indéfini et vague, en ces bois ondulés qui bleuissent au loin comme une mer muette. On n'entend que la voix puissante du vent qui souffle sans cesse au haut des collines, et dans le fond des vallées, toutes remplies d'herbe haute, le bruit des eaux où tournent sans cesse les roues des moulins. Les fermes sont bâties à la lisière des prés, au pied des bois qui montent vers le ciel; les villages s'allongent le long de la rivière et c'est sur la lande rase, au delà des bois où fleurissent les bruyères, un calme profond, une solitude que troublent seuls le broutement des moutons, et l'aboi bref des chiens qui se répondent d'une ferme à l'autre.

C'est au milieu de ce pays mélancolique et doux que la Vierge est apparue sur la lande du Pontinet. Par un chaud après-midi d'été, je me suis rendu au nouveau sanctuaire: quelques pierres entassées à côté d'un buisson.

Sur un morceau de terre, à moitié champ, à moitié lande, où pousse péniblement au milieu des cailloux une herbe grise, les paysans vont et viennent, l'air grave, un peu sombre et comme effrayé. Au bout du champ est un mur, de vieilles pierres disjointes et branlantes, crevassé de trous profonds. Derrière le mur, des chênes ont poussé, épars sur la terre rouge, un noisetier malingre est sorti d'un tas de

pierres. Avec un drap blanc et quatre bâtons on a fait une tente et là, sur les planches, sont étalés les chapelets, les images de sainteté, mille petits objets qu'on apporte à la Vierge sainte, pour qu'elle les bénisse. On pose ces chapelets sur le mur et ils sont sanctifiés; on raconte que ceux qui déjà ont été bénis se séparent des autres. Dans le petit bois, à côté de la lande, une famille est assise, une famille de gens pieux et sceptiques, qui regardent d'un œil méfiant les femmes en bonnets blancs ou en madras bariolés qui se prosternent, émues et graves, au pied du vieux mur et du buisson de coudriers.

Une fillette, Marie Roussary (elle a quatorze ans), met sa tête dans un trou du mur pour voir la bonne Vierge que depuis huit jours elle vient chercher sans la trouver jamais; elle est étendue tout de son long sur le sol, son corps est agité de mouvements convulsifs, elle gémit, elle se tord les mains; tout à coup elle voit au fond du mur une chapelle d'or et dans la chapelle c'est la vierge Marie, l'Enfant-Dieu dans les bras, et tout autour d'elle volent des anges vêtus de lumière. La petite fille regarde extasiée : « Oh! qu'elle est brave, qu'elle est jolie notre Dame! » Il faut l'arracher presque de ce mur où elle a vu apparaître son Dieu.

Alors c'est une femme (Anna Barbansais) qui s'approche pieusement du mur; elle regarde le trou sombre : au fond du trou brille encore la chapelle dorée. Voilà douze jours qu'elle vient près du buisson sacré, et pour la première fois elle a vu la Vierge. Un jour cependant, il y a une semaine déjà, en passant sur la lande, elle a aperçu la bonne Dame, à la tombée du soir.

Puis c'est un paysan grave, à l'air solennel et méfiant qui à son tour s'approche du mur; il est bientôt saisi de la même vision. Il est là, appuyé sur ses mains et ses genoux, fouillant d'un regard inquiet la crevasse qui s'enfonce entre les pierres; sur sa figure extasiée se montre une sorte de défiance. Il reste muet, tout frémissant, puis il déclare qu'il a comme les autres vu la Vierge.

A-t-il vu réellement? Est-ce mauvaise honte? ne veut-il pas avouer qu'il n'y avait devant lui qu'un amas de pierres branlantes sans chapelle et sans Dieu? On ne sait, il se lève lentement, gravement, l'air soucieux et réfléchi. Il s'éloigne, un autre prend sa place et tous, chacun à son tour, s'approchent du lieu sacré. Tous ne voient point, mais ceux qui n'ont rien vu s'éloignent silencieusement. Ils sont humiliés et attristés à la fois, et ainsi chaque jour les paysans, par centaines, viennent sur ce coin de lande, caché derrière les chênes, chercher la Vierge sainte. Le sol est battu comme si des troupeaux avaient passé là, et toute cette foule est silencieuse, recueillie et grave; il semble qu'une foi nouvelle va naître, un culte nouveau.

Le matin je m'étais rendu à la maison de la voyante. Nous avions suivi depuis Savignac un étroit sentier qui traversait le foin odorant des prés. Nous apercevons dans un champ, de autre côté de la haie, une ferme au toit rouge, où s'appuie un figuier. Nous demandons à

l'enfant si c'est bien là la Varenne et si elle connaît Marie Magontier (c'est le nom de la petite voyante). Elle lève vers nous ses grands yeux noirs, tout brûlants d'ardente flamme, et nous regarde avec un demi-sourire de sa bouche fine, l'air hardi et effarouché à la fois. C'est Marie Magontier.

Elle marche vers la maison; mon compagnon, M. Verdeney, lui parle dans le patois du pays, mais elle répond à peine, par phrases brèves. Elle nous fait entrer dans une salle basse; au coin d'une grande cheminée une femme est assise, qui allaite un enfant; un grand paysan robuste est debout près de la porte. Marie est là, chez une de ses parentes qui l'a recueillie; elle se tient à l'écart, appuyée à un dressoir et nous regarde avec une expression inquiétante et étrange d'hostilité railleuse. Elle a douze ans à peine et il y a dans ses mouvements, dans sa façon de regarder et de sourire une grâce pénétrante, une grâce naïve et savante à la fois, une sorte de coquetterie inconsciente et rusée.

C'est une enfant encore, mais à demi une femme, une femme aux regards tour à tour caressants et durs, ses cheveux noirs rebelles s'ébouriffent sur sa tête en mèches folles, ses jambes maigres brûlées du soleil et couvertes de terre sont nues et elle croise, derrière son dos, en nous regardant de son regard étrange et comme absent, ses bras maigres de fillette.

Je questionne Marie sur ses visions, mais elle ne veut pas parler tout d'abord, elle reste silencieuse, et prend cet air ennuyé et boudeur des enfants qu'une question embarrasse. On sent qu'il ne faudrait pas la pousser trop pour la faire s'emporter et qu'elle en viendrait vite aux paroles violentes et brutales. Puis elle n'a point déjeuné encore et la soupe qui fume sur le feu semble l'intéresser beaucoup plus que nos questions; elle nous regarde, regarde la porte, tortille entre ses doigts un coin de sa camisole. Elle ne comprend pas pourquoi nous sommes venus de si loin pour l'interroger; elle est troublée, déconcertée, il semble qu'elle ne parle qu'avec répugnance de ses visions à ceux dont elle n'a point encore éprouvé la foi naïve et l'entière confiance en elle. Nous comprenons que nous ne pouvons guère espérer rien tirer d'elle tant qu'elle ne se sera pas apprivoisée avec nous. La présence aussi de ses parents semble la gêner et lui imposer une sorte de contrainte. Nous lui donnons rendez-vous pour un peu plus tard et nous allons aux renseignements chez le curé de Savignac, M. Mestaïer.

Voici ce qu'il nous raconte : Marie Magontier a eu sa première hallucination le 16 juillet, jour de la fête de Notre-Dame du Carmel; depuis plus de cinq ans cependant elle voyait, à certains jours, la Vierge lui apparaître, mais on ne sait pas nettement si ce n'est pas un rêve. La mère, au témoignage de M. Poujat, maire de Mayac, était hallucinée, elle voyait en plein jour un fantôme descendre par sa cheminée et s'approcher d'elle pour l'assassiner. Le père était épileptique. M. Gérard (de Mayac), chez qui la femme Magontier a été domestique, en peut

témoigner. L'enfant a l'esprit rempli d'idées ambitieuses; elle est, dit-elle, « plus que les prêtres », puisqu'elle parle à la Vierge et que la sainte Vierge lui parle. Elle se tient à l'écart, ne s'approche point des autres enfants; elle ne joue pas, elle est très pénétrée de la haute mission qu'elle a reçue; d'une piété exaltée, elle se raille des pratiques religieuses courantes, elle éclate en moqueries contre des paysans parce qu'ils se découvrent devant un crucifix. Elle n'accepte d'avis ni de conseils de personne; elle est riche, dit-elle, elle n'a pas besoin d'argent, puisqu'elle est l'amie de la Vierge; elle accepte cependant les pièces de monnaie que lui donnent les gens que ses visions attirent auprès d'elle.

Il n'est pas sûr qu'elle ne se crût pas autorisée à prendre ce qui ne lui appartient pas quand elle en aurait envie; elle a pris de l'argent. « Chacun, dit-elle (18 avril), fait son commerce comme il l'entend. »

Elle habitait l'été dernier au village de Garabeau (commune de Saint-Vincent-sur-l'Ile); elle conduisait fréquemment ses moutons dans un champ inculte au lieu dit le Pontinet (commune de Savignac-les-Églises). Un jour, elle a vu, dit-elle, dans un trou du mur, la Vierge lui apparaître; elle était toute petite, haute à peine de quelques pouces. Marie a fait grand bruit de cette apparition; elle en a parlé un peu à tout le monde et bientôt d'autres voyantes ont comme elle aperçu la Vierge, c'est Marguerite Carreau et Marie Gourvat, qui habitent l'une et l'autre à la Bourélie. Le 4 août, M. Mestaïer a interrogé les deux petites filles : Marie Magontier lui a dit que c'était Marguerite Carreau qui la première avait vu la Vierge, mais que maintenant, c'était à elle qu'elle apparaissait toutes les fois qu'elle allait au Pontinet. Marguerite Carreau soutenait au contraire que ni elle, ni la petite Gourvat n'avaient rien vu jusqu'au jour où Marie Magontier leur avait parlé de ses visions. Il semble (notre enquête ultérieure paraît du moins l'avoir établi), qu'elles ont toutes deux raison; que c'est bien Marguerite Carreau qui la première a éprouvé certaines hallucinations, vagues et à peine distinctes, mais qu'elles ne se sont précisées que sous l'influence de la vision plus nette qui est apparue à Marie sur la lande du Pontinet.

Au dire du curé, Marie est une fille fine et rusée, d'une intelligence vive; elle a toujours exercé sur les enfants de son âge et même sur les grandes personnes une sorte d'étrange ascendant, elle a au reste dans le pays une réputation de sorcière ou peu s'en faut : les loups ne prennent pas ses moutons, elle a des prières contre eux.

Elle a vite donné des consultations pour les maladies, des conseils sur les affaires d'argent ou de famille; elle se couche sur le sol la tête dans la crevasse du mur et elle attend la réponse de la Vierge. La Vierge lui est apparue habillée de noir et toute enveloppée de voiles; c'est, dit-elle, parce qu'elle porte le deuil de la France, mais il semble bien que ce soit là une explication que lui ait suggérée M. Mestaïer. La Vierge a horreur du rouge, elle l'a déclaré à Marie à maintes reprises.

Il semble qu'il y ait là une intention politique qui pourrait au premier abord faire suspecter la sincérité de l'enfant, mais il faut reconnaître que l'attitude du clergé, et en particulier de l'évêque de Périgueux, a été tout d'abord fort réservée, et bientôt nettement hostile.

Les apparitions se multiplièrent très vite, il y en avait eu plus de douze du 16 juillet au 4 août. Chaque fois que les voyantes allaient au Pontinet, elles voyaient la Vierge. Les enfants, les femmes, les paysans même se rendaient en foule au mur miraculeux. Chaque jour, la Vierge apparaissait; tantôt elle était vêtue de noir, tantôt de vêtements blancs, elle était enveloppée parfois d'une « robe de lumière »; certaines gens disaient qu'elle avait à la poitrine et aux épaules des chandelles allumées. On récitait le chapelet, agenouillé sur le sol rude de la lande, parmi ces grosses pierres, semées çà et là, que la petite Marie comparait à des pierres tombales. On chantait des cantiques, des litanies; on brûlait des cierges; hommes et femmes venaient consulter les voyantes et leur demander l'avenir.

Le 11 août, plus de 1500 personnes sont venues au Pontinet et à un grand nombre la Vierge est apparue dans la crevasse du mur. De la part des femmes, la foi était entière; les hommes venaient, à demi croyants, à demi douteurs. Si l'autorité ecclésiastique s'y était prêtée, une dévotion nouvelle se serait créée très vite. Les jours de fête on dressait sur la lande des tentes où l'on vendait pêle-mêle des chapelets, des statuettes de la Vierge et de la charcuterie, des poires et du vin.

Peut-être à un autre moment de l'année la nouvelle eût-elle mis plus de temps à se répandre, mais le 6 août était jour d'examen pour le certificat d'études primaires à Savignac-les-Églises; il y avait là 80 enfants réunis, filles et garçons; leurs parents entendirent raconter aux gens de Savignac les visions de Marie. Ils répandirent la nouvelle dans tous les cantons voisins et cinq jours après (11 août) plus de 1500 personnes venaient au buisson de noisetiers où la bonne Vierge s'était révélée.

Vers une heure, Marie Magontier vint nous retrouver à notre auberge; elle était moins farouche que le matin et se laissait plus aisément interroger.

Elle n'avait plus la même attitude hostile et hautaine, mais elle semblait inquiète et troublée; elle était assise dans un coin de la salle d'auberge, les yeux fixés obstinément par terre. M. Verdeney la questionna en patois, mais il ne pouvait en tirer aucune réponse. Je m'approchai alors d'elle, je lui pris les mains, puis je lui parlai doucement, lui caressant la joue et les cheveux et la regardant dans les yeux. Au bout d'un peu de temps, elle vint d'elle-même auprès de moi et dès lors elle répondit à toutes mes questions. Sa mère, me dit-elle, avait, elle aussi, des visions; elle voyait sa sœur lui apparaître et apercevait la nuit des lumières passer. Marie a vu une nuit sa mère morte : c'était une grande

dame blanche qui s'est approchée d'elle ; elle entend des voix, un jour la sainte Vierge lui a parlé, une autre fois elle l'a embrassée ; comme sa mère, quand le soir elle passe sur la lande ou par les chemins, elle aperçoit des lueurs qui traversent la nuit.

Un jour, elle était allée au Pontinet garder ses bêtes ; elle s'assit à l'ombre du buisson de coudriers et elle eut l'idée, elle ne sait pourquoi, de regarder dans la crevasse sombre qui s'ouvrait entre les pierres verdies du vieux mur ébranlé; elle aperçut, au fond du trou, une petite Vierge noire, haute de moins d'un pied. Elle ne la voyait que jusqu'à la ceinture. Puis la dame noire disparut, et à sa place c'était une sainte Vierge, toute enveloppée de voiles blancs comme les statues de la Vierge conçue sans péché que l'on voit sur les autels des petites églises des bourgs. Deux autres figures apparurent bientôt aux côtés de la Vierge ; l'enfant troublée s'en retourna chez elle. Le lendemain elle revint avec une bouteille d'eau bénite, la Vierge toute blanche était encore dans le trou du vieux mur. Marie jeta alors de l'eau bénite sur les pierres et dit : « Si tu es du diable, va-t'en ; si tu es de Dieu, parle-moi. » La Vierge ne disparut point et un autre jour elle parla à l'enfant. Auprès de la Vierge, elle vit une fois un ange gardien. C'était une figure qu'elle avait vue en un tableau pendu au mur de l'église de Savignac.

Marie partit alors avec nous pour le Pontinet. Elle babilla tout le long du chemin, elle ne voulait pas me quitter; elle restait près de moi, me prenait la main.

Arrivés à la lande, nous la trouvâmes encombrée de paysans et de paysannes qui se pressaient auprès du mur miraculeux. J'ai dit comment naissaient les visions dans les esprits incultes, méfiants et naïfs des paysans. La petite voyante était là comme un prêtre au milieu des fidèles; on l'entourait, on l'écoutait, on venait la consulter.

Lorsque nous quittâmes ce champ stérile où l'on se sentait si loin de notre vie d'aujourd'hui, transporté en un monde ancien, au temps des visions d'Assise, nous eûmes mille peines à empêcher Marie de venir avec nous, elle ne voulait pas nous quitter; s'était-elle attachée à nous, à moi en particulier, d'une de ces étranges affections d'enfant, subites et passionnées, qui naissent parfois dans les petites âmes inquiètes et troublées comme la sienne? Craignait-elle que l'on ne nous dît du mal d'elle et que nous ne trouvions auprès des gens du pays des preuves qu'elle n'était point sincère? Je ne sais ; je n'ai, quant à moi, aucun doute sur la réalité de ses visions. A mon jugement elle a très certainement vu la Vierge dans la crevasse du mur. C'est bien à une hallucinée que nous avons eu affaire. Mais c'est une enfant mal équilibrée sur laquelle pèse une hérédité très lourde; fille d'épileptique et sans doute d'aliénée, elle a les manières d'être, le caractère, tout l'aspect enfin des dégénérés héréditaires. Aussi est-elle toute pleine de ce maladif amour-propre, de cette gigantesque vanité, si fréquente chez les dégénérés ; elle se croit une mission et il est certain qu'elle ne recu-

lerait devant aucun mensonge pour faire partager aux autres ses convictions. Mais il est impossible de déterminer dans quelle mesure elle croit aux histoires qu'elle invente, elle ne présente aucune tare physique apparente : pas d'asymétrie faciale. Elle a la bouche bien faite, les oreilles bien ourlées, la figure éveillée et intelligente, mais je n'ai eu ni le loisir, ni les moyens d'explorer sa sensibilité ni d'examiner son champ visuel. Je crois cependant que c'est bien à une dégénérée, et non à une hystérique que nous avons eu affaire.

Nous avons interrogé avant de quitter Savignac les deux autres petites voyantes, Marguerite Carreau et Marie Gourvat. Marguerite Carreau, du village de la Bourélie, est une petite fille blonde, très douce, très timide, mais qui répond cependant assez volontiers aux questions qu'on lui pose; elle donne une impression de sincérité et de franchise. Au mois de juillet elle a eu, pendant une huitaine de jours, des hallucinations vagues et mal définies. Elle voyait des ombres passer devant elles. Puis Marie Magontier lui a raconté ce qu'elle avait vu, et c'est alors que la Vierge lui est apparue dans le mur miraculeux. La Vierge était toute petite et vêtue de noir. L'enfant s'est effrayée; au bout de quelques jours les hallucinations ont disparu et depuis lors elle n'a pas vu d'autres apparitions. Marguerite Carreau est la fille d'un assez riche fermier; elle n'a pas eu la vie errante, à demi vagabonde de Marie Magontier, il ne semble pas que ce soit, comme elle, une nerveuse, une déséquilibrée, mais les illusions visuelles sont faciles en ce pays de bois et de landes, tout rempli encore de légendes pieuses, d'histoires de revenants. Le mysticisme, développé en ce cœur de fillette par la préparation à la première communion, et les conversations avec Marie ont fait le reste, mais les hallucinations de Marguerite n'ont jamais eu la persistance, la netteté de celles de son amie; ses lectures aussi ont pu exercer quelque influence, elle a lu *Ondine*, les *Contes fantastiques* d'Hoffmann.

Marie Gourvat, au dire du curé de Savignac, est une petite fille prétentieuse, mutine et hardie; elle a répondu sans hésitation à toutes les questions que nous lui avons posées; elle est beaucoup plus ouverte, plus en dehors que ses petites amies, plus inculte aussi et moins fine de nature. Il semble qu'elle ait subi l'influence des petites voyantes et qu'elle n'ait eu aucune vision, jusqu'au moment où Marie Magontier et Marguerite Carreau lui ont parlé des apparitions qu'elles avaient vues. Trois fois elle a vu devant elle une ombre noire; cette ombre a grandi; les contours s'en sont précisés, elle est devenue plus nette et plus lumineuse et enfin la Vierge est apparue à Marie couverte de vêtements blancs; elle avait une ceinture bleue, avec une boucle étincelante; elle tenait dans ses bras un petit enfant, elle avait les pieds nus. Il y a chez les Gourvat une petite statuette de la Vierge, que la vision de Marie semble avoir reproduite fidèlement. Marie Gourvat a éprouvé aussi quelques hallucinations auditives, la Vierge lui a parlé, elle lui a fait des prédictions, mais ces prédictions sont restées très vagues, elles

se rapportent d'ordinaire à des affaires de famille ou d'argent. Un grand nombre d'autres enfants ont, à la suite des trois petites voyantes, éprouvé des hallucinations multiples; les hallucinations visuelles prédominent, les hallucinations auditives sont relativement rares.

Ces hallucinations visuelles présentent deux caractèree qu'il importe de signaler; tout d'abord il est arrivé fréquemment, et nous en avons eu nous-même un exemple sous les yeux, que sur la lande de Pontinet, plusieurs enfants et plusieurs femmes aient vu à la fois la Vierge, mais à toutes elle n'apparaissait point sous le même aspect : les uns la voyaient blanche, les autres noire, pour celles-ci elle était entourée de voiles, pour celles-là elle avait le visage découvert. Il faut remarquer aussi que ces hallucinations se sont formées graduellement, qu'elles ont grandi lentement, qu'il a fallu à chacune des voyantes, et plus tard à chacun des croyants une sorte d'éducation, d'entraînement pour apercevoir l'apparition dans toute sa netteté. D'ordinaire on voyait tout d'abord une petite figure de couleur sombre, puis cette figure s'agrandissait et s'éclairait à la fois. Marie Magontier a vu la Vierge se débarrasser lentement des voiles qui l'enveloppaient.

C'est donc l'esprit de chacun, ce sont les images qui l'occupaient, les manières de sentir et de penser, propres à chaque individu, qui ont fourni aux visions leurs principaux éléments; il n'a été donné du dehors que l'idée même de l'apparition et ses traits les plus généraux, une image abstraite pour ainsi dire, une sorte de schème, que chacun a pu transformer et modifier à sa guise. Autour de cette conception centrale les détails sont venus se grouper; et il a fallu longtemps parfois, plusieurs heures ou plusieurs jours, pour que l'image nouvelle qui se créait ainsi, acquît assez d'intensité pour s'objectiver et réduire les sensations antagonistes. Il n'y a donc pas là de contagion à proprement parler; chaque hallucination est bien l'œuvre personnelle de celui qui l'a éprouvée.

Il ne peut au reste, en cette affaire, s'agir que de suggestion verbale; quelle que soit l'opinion que l'on puisse avoir sur la réalité des phénomènes télépathiques, la suggestion mentale est ici de toute évidence hors de cause. Les hommes et les femmes qui venaient à la lande de Pontinet avaient depuis de longs jours entendu parler des visions mystérieuses de Marie et de ses compagnes, ils s'attendaient à voir la Vierge, ils le désiraient de toute leur âme.

En réalité, le mécanisme qui est ici en action est fort différent du mécanisme de la suggestion; il n'y a point là d'idée ou d'image qui d'emblée s'impose à l'esprit. L'image hallucinatoire n'est pas au milieu des autres images et des autres idées comme une étrangère, isolée de tout ce qui l'entoure. Comme dans l'idée fixe, comme dans l'extase, nous avons affaire à un état de conscience qui peu à peu grandit, qui par son intensité même rejette au second plan, atténue et affaiblit les autres états de conscience, mais reste lié avec eux. Le moi ne perd pas son unité, et il impose sa forme à l'idée étrangère qui, venue du dehors, l'absorbe un instant tout entier.

Il faut bien reconnaître cependant que d'ordinaire les hallucinations et les illusions ont un caractère nettement individuel, qu'elles affectent très rarement à la fois plusieurs personnes, que dans ce cas même elles se limitent d'ordinaire à un groupe restreint de gens placés dans des conditions de vie identiques, ou du moins très voisines. Ici au contraire des paysans et des paysannes dont les esprits ne diffèrent pas, je le veux bien, beaucoup les uns des autres, qui ont mêmes croyances, mêmes superstitions, mêmes habitudes de penser, mais qui enfin ne se connaissent point, ne vivent point les uns avec les autres, éprouvent, pendant une certaine période, des hallucinations qui dans leurs traits généraux se ressemblent fort les unes aux autres. Quelques-unes d'entre elles ont même été absolument simultanées.

Si l'on admettait la réalité des phénomènes télépathiques ce serait peut-être à l'action de l'esprit des voyantes sur celui des hommes et des femmes qui ont vu à leur suite la Vierge leur apparaître qu'il conviendrait d'attribuer, non pas les hallucinations elles-mêmes, mais l'état mental particulier qui leur a permis de naître et de se développer.

Mais il nous paraît qu'il vaut mieux recourir à une explication plus simple. Remarquons tout d'abord que les hallucinations dont il s'agit sont en très grande majorité des hallucinations visuelles; les hallucinations auditives quand elles apparaissent sont déterminées par les hallucinations visuelles. Parmi les visions, il faut ici faire deux catégories distinctes : dans l'une il faut placer les apparitions de la Vierge dans la crevasse du mur; dans l'autre les formes qui ont apparu sur la lande, dans les champs ou sur les chemins. Les hallucinations de cette dernière espèce sont exceptionnelles, elles ne sont guère éprouvées que par ceux qui déjà ont vu la Vierge dans le mur, ou bien elles ont un caractère confus et vague, qui les sépare nettement des visions de l'autre catégorie; il est extrêmement probable que l'on n'y aurait point prêté attention, si elles n'avaient point coïncidé avec les apparitions merveilleuses du Pontinet.

Il nous semble dès lors que l'on peut rapprocher les visions aperçues dans la fente du mur des hallucinations à point de repaire qui ont été étudiées par MM. Binet et Féré. Ces hallucinations, à vrai dire, ne sont qu'une forme particulière d'illusion; le point de départ est une sensation réelle, autour de laquelle viennent se grouper, se cristalliser les images. Les hallucinations de ce type sont beaucoup moins rares que les hallucinations d'origine purement centrale et les apparitions appartiennent d'une manière très générale à cette classe. Nous croyons qu'il est possible d'expliquer ainsi l'existence de l'épidémie d'hallucinations que nous avons observée. Autour d'une sensation réelle, la même pour tous, la vue de la crevasse, viennent se grouper des images très intenses, fort analogues entre elles, qui ont une tendance à s'objectiver. Aucune sensation visuelle nette ne peut entrer en conflit avec ces images, pendant que la femme ou l'homme regarde dans le trou, et les réduire. Elles se développent donc, elles grandissent et enfin s'extério-

risent. Ces images ne diffèrent que par les détails; aussi toutes les visions auront-elles un fond commun et ne différeront-elles que par des traits secondaires.

Ce qui confirme notre interprétation c'est que dès que la personne qui a éprouvé l'hallucination s'éloigne du mur ou même cesse de regarder dans la crevasse, la vision disparaît. Et ajoutons enfin que l'état congestif du cerveau déterminé par la position de la tête peut jouer un certain rôle dans l'apparition des phénomènes.

On voit que dans les phénomènes que nous avons étudiés, c'est la suggestion verbale qui a joué le principal rôle; si la contagion a pu exercer quelque influence, ce n'est en tout cas qu'une influence très secondaire; elle a pu, au mieux, engendrer un état favorable au développement des hallucinations. S'il existe des cas où plusieurs personnes aient vu simultanément une apparition, sans qu'aucune suggestion verbale ne soit intervenue, ces cas doivent être rangés dans une autre catégorie de phénomènes.

L. Marillier.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

C. Allaman. *Des aliénés criminels*, in-8°. Paris, Jouve.

P. Janet et R. Thamin. *Cours de psychologie et de morale à l'usage des écoles normales primaires*, in-12. Paris, Delagrave.

Badaud. *Coup d'œil sur les thaumaturges et les médiums au XIXe siècle*, in-12. Paris, Dentu.

Seth. *Freedom as ethical Postulate* (brochure), in-8°. Édimburg, Blackwood.

Berendt und Friedlander. *Spinoza's Erkenntnisslehre in ihrer Beziehung zur modernen Naturwissenschaft und Philosophie*, in-8°. Berlin, Mayer et Müller.

Molsdorf. *Die Idee des Schönen in der Weltgestaltung bei Thomas von Aquino*, in-8°. Jena, Neuanhahn.

A. Avetta. *Abozzo di una bibliographia critica a soggetti della scienze filosofiche*, in-8°. Torino, Bertolero.

Le dernier numéro du *Mind* (juillet) annonce qu'à partir du mois de janvier 1892, la direction de ce périodique sera confiée à M. Stout, avec la collaboration de MM. Venn, Sidgwick Wallace et Ward. La nouvelle de la retraite prématurée de M. Croom Robertson sera certainement accueillie avec regret par tous ceux qui savent avec quel succès il a fondé cette Revue et l'a dirigée pendant seize ans.

Le propriétaire-gérant : Félix Alcan.

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD.

LES ORIGINES

DE NOTRE STRUCTURE INTELLECTUELLE ET CÉRÉBRALE

I. — LE KANTISME

Les anciens appelaient les idées des espèces, *species*, et ce sont en effet les espèces du monde intérieur, qui correspondent à celles du monde extérieur. La genèse des idées ne donne pas lieu, de nos jours, à moins de discussions que la genèse des espèces. Il s'agit, dans ce grand problème, de déterminer le rôle, l'action et la force propre de l'intelligence en face du monde. Trois réponses nous semblent possibles : selon un naturalisme exclusif, c'est la forme de l'objet qui explique seule celle de l'image dans le miroir; le monde réel, tout achevé à l'avance, n'a plus, comme dit Schopenhauer, « qu'à entrer tout bonnement dans la tête à travers les sens et les ouvertures de leurs organes ». Le monde existerait là dehors, « tout réel sans notre concours », puis il arriverait à pénétrer, par une simple impression sur les sens, dans notre tête, où, comme là dehors, il se mettrait à exister une seconde fois. En opposition à cette doctrine, le pur idéalisme représente le sujet pensant comme le principe même des lois universelles et des relations nécessaires que l'on croit découvrir dans les objets extérieurs : c'est la forme du miroir qui explique celle de l'image, par cela même de l'objet représenté. Il n'y a point d'*objet* sans *sujet*, de monde sans une pensée qui le conçoive; le monde est « ma représentation ». Le caractère commun de ces deux doctrines, c'est l'intellectualisme, puisque toutes deux cherchent l'explication des idées et de la structure intellectuelle dans la nature passive ou active de l'intelligence. Mais, selon nous, une troisième théorie des idées est possible : c'est celle qui, sous l'opposition intellectuelle du sujet pensant et de l'objet pensé, chercherait une unité plus profonde, — sensitive et appétitive, — un processus commun à l'esprit et aux choses. Or, qu'y a-t-il dans la conscience de plus irréductible, qui devra se retrouver éga-

lement dans les objets extérieurs? — L'action, qui elle-même ne se comprend que comme désir ou volonté Schopenhauer l'admet, mais il n'en tire point les conséquences légitimes pour l'explication des idées. Il n'a pas montré dans cette « volonté de vivre » qui, selon lui, fait le fonds commun de tous les êtres, la vraie origine de nos idées universelles et nécessaires, des formes à la fois cérébrales et mentales à travers lesquelles nous apercevons toutes choses. Sa théorie des idées demeure encore un pur idéalisme à la manière de Platon ou de Kant, sans connexion visible avec sa philosophie de la volonté. Il oppose les formes de la pensée à la volonté aveugle et inintelligente, sans en montrer le lien; il déclare même ce lien absolument « inexplicable ». Nous croyons, au contraire, que l'explication des formes de la pensée tient, en grande partie, aux fonctions de la volonté et à ces nécessités de la vie sur lesquelles Lamarck et Darwin ont attiré l'attention des philosophes. Ce sera donc, selon nous, rattacher la genèse des idées aux lois les plus fondamentales de la réalité que de l'expliquer par les lois mêmes du désir. Nous ne dirons pas, avec tant de philosophes contemporains : « Revenons à Kant », nous dirons : « Dépassons Kant, dépassons Schopenhauer lui-même, dépassons aussi Spencer », car, pour un évolutionnisme mieux entendu, les idées doivent redevenir les formes supérieures de la vie et de la volonté, au lieu de demeurer inactives dans un monde régi par des lois exclusivement mécaniques. La question des idées-forces se retrouve ainsi, selon nous, au fond de la question de l'origine des idées.

I

Comme il s'agit de faire, dans la pensée, la part du sujet pensant et des objets pensés, la première question est de savoir en quoi consiste le rapport du sujet à l'objet, si ce rapport est spécifique, ou s'il est identique à quelque autre rapport, tel que celui de cause à effet. En d'autres termes, comment se figurer l'attitude du sujet pensant devant l'objet pensé, et réciproquement? Faut-il considérer ces deux termes comme exerçant l'un sur l'autre une *action* proprement dite, une *efficace*, soit qu'on place la causalité dans l'objet, ou dans le sujet, ou dans les deux à la fois?

Locke et Leibnitz ont l'un et l'autre pris pour accordé le rapport de causalité comme explication des idées, et ils n'ont discuté que pour savoir si la causalité était dans le sujet ou dans l'objet, ou dans les deux, et à quel degré. Par malheur, c'était supposer résolues deux questions qui ne l'étaient pas. 1° Est-il certain que cette notion même

a mis en lumière l'existence du *criminel-né*, relate dans ce volume les dernières découvertes et les plus récents progrès réalisés dans cet ordre de recherches.

Anomalies extérieures, insensibilité physique et morale, généalogie et antécédents héréditaires des criminels, parenté de la criminalité avec l'épilepsie, influence des climats et des races, examen des régimes pénitentiaires et de leurs effets sur la production des crimes, tels sont les principaux sujets traités par M. Lombroso.

Ce livre sera le complément de son ouvrage l'*Homme criminel*, dont la publication a produit une si grande impression et a suscité tant de discussions et d'objections auxquelles l'auteur répond victorieusement dans ce volume.

L'HOMME CRIMINEL

CRIMINEL-NÉ, FOU-MORAL, ÉPILEPTIQUE

ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE ET MÉDICO-LÉGALE

Par César LOMBROSO

Traduit sur la 4e édition italienne, par MM. Régnier et Bournet, et précédé d'une préface du Dr Ch. Létourneau

1 vol. in-8°.. **10 fr.**

Atlas de 40 planches et photographies, se vendant séparément... **12 fr.**

L'*Uomo delinquente* de M. Lombroso est connu en Europe de tous ceux qui se préoccupent de la philosophie du droit pénal. Selon l'auteur, l'enquête scientifique a mis en lumière ce fait important : l'existence d'un type humain voué au crime par son organisation même, du *criminel-né*, et il l'étudie au triple point de vue physique, intellectuel et moral. Nous citerons parmi les chapitres principaux : *l'Embryologie du crime*, *le Crime chez les animaux, chez les sauvages et chez les enfants; l'Anatomie, l'anthropométrie*, *la physionomie*, *la biologie et la psychologie du criminel.*

DU MÊME AUTEUR : **L'homme de génie**, traduit de l'italien par M. Colonna d'Istria, et précédé d'une préface de M. le professeur Ch. Richet. 1 vol. in-8° avec 11 planches hors texte.. **10 fr.**

LA CRIMINALITÉ COMPARÉE

Par G. TARDE

1 vol. in-18, 2e édit. refondue, 1890.. **2 fr. 50**

Très intéressant petit volume. Chaque chapitre porte un titre attrayant et parfaitement justifié. Le type criminel! Comme M. Tarde le définit bien! Caractères anatomiques, le corps, la tête; caractères physiologiques et pathologiques. La statistique criminelle offre à l'auteur prétexte à aperçus ingénieux. La politique et la courbe des délits ne manquent pas de piquant. Nous abordons ensuite, avec M. Tarde, les problèmes de pénalité et de criminalité. Nous voilà en plein sujet. Nous ne nous y attarderons pas maintenant. Mais il est bon qu'on connaisse l'existence de ce petit volume, très instructif et très curieux à différents points de vue. (*Les Débats.*)

DÉGÉNÉRESCENCE ET CRIMINALITÉ

Par le Dr Ch. FÉRÉ

Médecin de Bicêtre.

1 vol. in-18.. **2 fr. 50**

M. le Dr Féré, médecin de Bicêtre, placé dans un milieu des plus favorables pour l'étude des questions de pathologie mentale, a consigné dans ce livre le résultat de ses observations et les idées qu'elles lui ont suggérées. Nous citerons parmi les principaux chapitres de ce livre : *l'hérédité criminelle et l'hérédité dégénérative*, *Crime et folie*, *Caractères anatomiques et physiologiques des criminels*, *Responsabilité*, *les Nuisibles*, *le Châtiment et la protection*, *la Résistance et la criminalité*, *le Traitement de la criminalité*, *etc.*

ENVOI FRANCO CONTRE MANDAT-POSTE OU VALEUR SUR PARIS

PHILOSOPHIE DU DROIT PÉNAL

Par Ad. FRANCK

Membre de l'Institut, professeur au Collège de France.

1. vol. in-12, 3e édit.. **2 fr. 50**

Première partie. — Du droit de punir considéré dans son principe; des systèmes dont il est l'objet. — Il ne dérive pas de l'intérêt public. — Il n'est pas le droit de légitime défense. — Il n'est pas un droit mystique. — Il ne rentre pas dans l'art de guérir. — Il n'est pas la rétribution du mal pour le mal. — Fondement véritable du droit de punir.

Deuxième partie. — Des délits en général. Différentes espèces de délits. — Délits controversés : suicide, duel, diffamation contre les morts, usure. — De la responsabilité personnelle. — Part de la société dans la responsabilité.

Troisième partie. — De la peine en général. — De la peine de mort.

LA PATHOLOGIE DE L'ESPRIT

Par H. MAUDSLEY

Professeur de médecine légale à University College (Londres).

Traduit de l'anglais par le Dr GERMONT

1 vol. in-8°.. **10 fr.**

Maintenant que les théories des anthropologistes tendent à prouver que le criminel est un être dégénéré, le juriste doit, aussi bien que le médecin, savoir se rendre compte de l'état mental des êtres qui se présentent devant lui. Ce livre contient les enseignements les plus complets sur ce sujet si complexe.

L'auteur met en relief ce fait important que la folie est un phénomène social et, partant de cette idée, il recherche d'abord, dans l'étude de ses causes, les relations des désordres mentaux avec l'organisme social; il aborde ensuite seulement l'étude des causes pathologiques. *La folie dans l'enfance, la symptomatologie, le classement clinique des maladies mentales, l'anatomie et le traitement de l'aliénation mentale,* tels sont les sujets décrits successivement dans ce livre, avec l'autorité du savant doublé d'un psychologue distingué.

LE CRIME ET LA FOLIE

Par H. MAUDSLEY

1 vol. in-8°, 5e édit.. **6 fr.**

Les fous dans les asiles, méthode à suivre dans l'étude de la folie. — La zone mitoyenne, il n'y a pas de ligne de démarcation nette entre la sanité et l'insanité. — Des différentes formes de l'aliénation mentale. — La loi et la folie. — De la folie partielle : 1° Folie affective, *a* folie impulsive, *b* folie morale ; 2° Folie partielle intellectuelle ou folie des idées. — De la folie épileptique. — De la démence sénile. — Des moyens de se préserver de la folie.

LES PRINCIPES DU DROIT

Par Émile BEAUSSIRE

Ancien député, membre de l'Institut.

1 vol. in-8°.. **7 fr. 50**

Les questions de droit ont tenu de tout temps la première place dans le développement des sociétés humaines. Ces questions se posent d'elles-mêmes, partout où s'éveillent la réflexion et le doute sur les devoirs des hommes entre eux ou sur les obligations réciproques d'une société et de ses membres. — L'auteur a étudié la question non pas en juriste, mais en moraliste et en législateur.

Les principales divisions de son travail sont les suivantes : Livre premier. *Théorie.*

générale du droit : fondement du droit, division des droits, le droit naturel et le droit positif. — Livre II. *Droit public :* théorie générale de l'État, principes du droit politique, principes du droit civil dans ses rapports avec le droit public, principes du droit pénal, les services publics, principes du droit des gens. — Livre III. *Droit privé :* la famille, la propriété matérielle, la propriété intellectuelle, l'honneur, etc.

TRAITÉ DE MÉDECINE LÉGALE

Par A.-S. TAYLOR

Professeur de médecine légale et de chimie à Guy's Hôpital de Londres.

Traduit sur la dixième édition anglaise avec notes et préface par le Dr J.-H. Henri COUTAGNE

Médecin expert près les tribunaux de Lyon, chef du laboratoire de médecine legale à la Faculté de médecine de Lyon.

1 fort vol. grand in-8°.. **15 fr.**

M. le Dr Coutagne a rendu un grand service aux médecins, aussi bien qu'aux étudiants et hommes de loi qu'intéressent les questions médicales afférentes à la justice en publiant la traduction de ce livre classique en Angleterre. Sous le rapport de la méthode et des indications scientifiques, le traducteur n'avait qu'à suivre son auteur pas à pas; il n'a eu qu'à montrer dans quelques notes les différences existant entre les législations française et britannique, pour certains détails de procédure.

Extrait de la table des matières : *De la preuve médicale. — Empoisonnement,* poisons irritants, irritants métalliques, irritants végétaux et animaux, poisons narcotiques, cérébraux, spinaux, cérébraux-spinaux, cérébro-cardiaques. — *Blessures. — Asphyxie,* submersion, pendaison, strangulation, suffocation, poisons gazeux. — *Questions relatives à l'instinct sexuel,* grossesse, accouchement, avortement criminel, infanticide-naissance, hérédité, légitimité, paternité, impuissance, stérilité, attentat aux mœurs. — *Folie.*

TH. RIBOT

Professeur au Collège de France, directeur de la *Revue philosophique.*

Les Maladies de la mémoire, 1 vol. in-18, 7e édition.................. **2 fr. 50**
Les Maladies de la volonté, 1 vol. in-18, 7e édition.................. **2 fr. 50**
Les Maladies de la personnalité, 1 vol. in-18, 2e édition. .... **2 fr. 50**
L'Hérédité psychologique, 1 vol. in-8, 3e édition.................. **7 fr. 50**
La Psychologie anglaise contemporaine, 1 vol. in-8, 3e édition..... **7 fr. 50**
La Psychologie allemande contemporaine, 1 vol. in-8, 3e édition... **7 fr. 50**
La Philosophie de Schopenhauer, 1 vol. in-8, 3e édition......... **2 fr. 50**

Dr AUBRY. **La Contagion du meurtre,** 1 vol. in-8.................. **3 fr. 50**
BARDOUX (E.) sénateur. **Les Légistes, leur influence sur la société française,** 1 vol. in-8.................. **5 fr.**
BARNI (Jules). **La Morale dans la démocratie,** 1 vol. in-8............ **5 fr.**
FONSEGRIVES. **Essai sur le libre arbitre,** 1 vol. in-8.............. **10 fr.**
FRANCK (Ad.) de l'Institut. **Philosophie du droit civil,** 1 vol. in-8..... **5 fr.**
HERBERT SPENCER. **L'individu contre l'État,** 1 vol. in-18........... **2 fr. 50**
HERBERT SPENCER. **Introduction à la science sociale,** 1 vol. in-8, 10e éd.................. **6 fr.**
JANET (Paul). de l'Institut. **Histoire de la science politique dans ses rapports avec la morale.** Ouvrage couronné par l'Académie française et par l'Académie des sciences morales et politiques. 3e édition augmentée et refondue. 2 forts vol. in-8.................. **20 fr.**
JOYAU. **Essai sur la liberté morale,** 1 vol. in-18.................. **3 fr. 50**
NOTOVITCH. **La liberté de la volonté,** 1 vol. in-18.................. **3 fr. 50**
SCHOPENHAUER. **Le libre arbitre,** traduit de l'allemand par S. Reinach. 1 vol. in-18.................. **2 fr. 50**

ENVOI FRANCO CONTRE MANDAT-POSTE OU VALEUR SUR PARIS

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD.

de *causalité* à laquelle on veut demander l'explication de l'origine des idées ait une valeur en général et qu'il existe quelque part des causes actives, efficientes ? 2° En admettant qu'il existe des causes actives, est-il certain que la représentation de l'objet dans un sujet soit un rapport de causalité? Ni Locke, ni Leibnitz ne se sont même posé ces questions. Berkeley ne tarda pas à se demander si la « substantialité » et la « causalité » attribuées à la matière, à l'objet, n'étaient pas illusoires. Restait le sujet, qui semblait triompher sur les ruines de la matière réduite à une apparence; mais alors vint Hume, qui dressa le même point d'interrogation devant la substantialité et la causalité de l'esprit. J'ai beau chercher en moi comme autour de moi, disait-il, je vois bien des phénomènes qui se suivent, liés par un lien de fait, mais je ne vois point de causes efficaces, actives; il n'y a donc dans l'univers que des phénomènes plus ou moins simples ou complexes. Hume n'a pas expressément appliqué sa manière de voir à la question des idées, mais il est clair qu'on peut, qu'on doit logiquement faire cette application et dire : — Vous cherchez des *causes* de la connaissance; vous la traitez donc comme l'effet d'*actions*, de puissances actives, soit du côté de l'objet, soit du côté du sujet, soit des deux côtés à la fois; or, selon Hume, vous ne sauriez dire ce que vous entendez par activité et causalité, ni constater nulle part aucune action réelle. Par conséquent, lorsque vous posez tout d'abord la question de la connaissance en termes de causalité, vous prenez pour principe quelque chose d'inconnu; vous vous appuyez sur une idée qui peut n'être qu'une pseudo-idée; vous faites agir un objet sur un sujet ou un sujet sur un objet, comme quand on donne un coup et qu'on en reçoit un; mais, dans le coup donné et reçu, il n'y a que des successions de phénomènes et aucun lien causal saisissable; qui me dit qu'il n'en est pas de même dans la connaissance, qu'il n'y a pas là simplement un *phénomène composé*, succédant à des phénomènes plus élémentaires et dont les lois par nous saisies sont, comme toutes les lois, réductibles à des habitudes innées ou acquises, à des attentes, à d'invincibles associations d'idées? En un mot, qui m'assure de l'existence d'un *sujet agissant*, dont la connaissance serait, au moins en partie, l'action et le produit? Inutile de se battre, comme Locke et Leibnitz, pour savoir si c'est l'objet qui agit ou si c'est le sujet. Selon Hume, les idées ne sont pas des *effets*, car nous ne voyons nulle part d'*effets*; elles ne sont point des *causes*, car nous ne voyons nulle part des *causes*. — Telle est la solution d'un phénoménisme conséquent, qui, niant l'activité causale de la volonté, doit nier, à plus forte raison, l'activité causale de l'intelligence.

La grande question philosophique, au moment où vint Kant, était donc la suivante : — Y a-t-il des causes, en général, et, en particulier, est-ce par une activité causale qu'on peut expliquer la relation du sujet à l'objet dans les *idées*?

Au lieu de répondre à cette question, Kant recule jusqu'à Locke et Leibnitz, en sautant par-dessus la tête de Hume, à qui il prétendait répliquer. Loin d'être entièrement « réveillé de son sommeil dogmatique », il prend pour accordé, comme Leibnitz, que le sujet connaissant a, en tant que *sujet*, une « activité » causale lui appartenant en propre, et il se borne à ajouter : — Les modes d'action du sujet sont des formes *a priori* imposées au résultat final : l'expérience. — Kant pose ainsi en principe, sans l'avoir prouvé, qu'il y a de vraies *causes* actives et non pas seulement des phénomènes conditionnés les uns par les autres; que, parmi ces *causes* actives, se trouve le *sujet* pensant; que la connaissance est un *effet* et un produit de causes actives, au lieu d'être simplement un phénomène plus complexe succédant à d'autres phénomènes plus complexes et ayant la propriété de les refléter. Or : 1° l'existence des causes et la valeur objective du concept d'action causale; 2° l'existence d'une activité inhérente à la pensée comme telle; 3° le caractère attribué à la connaissance d'être un produit d'actions mutuelles, tout cela est le problème même de la connaissance, de l'efficacité de la pensée et des idées. Kant admet comme accordés tous les points en litige. Son système est une immense pétition de principe qu'on peut résumer ainsi : — Question : Existe-t-il dans la connaissance un sujet doué de causalité? — Réponse : Puisque le sujet agit, il doit contribuer au résultat par les formes de son action.

Ce n'est pas tout. Kant déclare plus loin que cette activité spontanée du sujet est absolument inscrutable et *inconnaissable,* que le « sujet » est en soi un noumène, dont on ne peut « rien affirmer ». Or Kant vient d'affirmer que ce sujet agit et *opère* dans la connaissance. Comment peut-il le savoir? Il le sait si peu qu'il réduira bientôt le sujet : *je pense*, à une forme vide, simple condition commune de toute pensée, et il répétera que, si le *cogito* répond à un moi-noumène, de ce moi-noumène nous ne pouvons absolument rien dire. A la pétition de principe s'ajoute donc une inconséquence. Après avoir d'abord postulé sans preuve que la pensée elle-même est un *facteur*, au lieu d'être un résultat de processus sensitifs et appétitifs d'une part, de processus matériels d'autre part, Kant désigne finalement ce facteur par le signe x. Nous voilà bien avancés. Kant n'a donc point, comme il s'en flattait, réfuté le phénoménisme de Hume, puisqu'il passe à côté de la question.

Mais le phénoménisme de Hume n'est pas la seule façon de placer

en dehors de la causalité le rapport du sujet à l'objet. On peut faire une seconde hypothèse et dire que, quand même il existerait autre chose que des phénomènes, quand même il existerait des causes actives, douées d'une véritable efficace, le fait de penser, la représentation, le rapport de l'objet au sujet n'est, lui, ni un pur phénomène, ni un produit de causalité, mais quelque chose de supérieur à ces deux idées, quelque chose d'original et d'irréductible sans lequel ni les phénomènes mêmes, ni les causes mêmes ne seraient conçues. Et tel est, selon nous, le point de vue initial auquel il faut tout d'abord se placer dans la question de l'origine des idées.

La distinction du sujet et de l'objet est, en effet, spécifique et fondamentale. Elle ne doit être confondue ni avec la distinction métaphysique de la substance et des modes, ni même avec celle de la cause et des effets, qui ont toutes les deux un caractère dérivé. Quand nous parlons de la substance matérielle, par exemple, et de ses modes, nous n'attribuons pas à la matière quelque chose qui rappelle le rapport du sujet pensant à l'objet représenté; nous nous figurons les modes de la matière, qui sont pour nous des représentations, des objets, en rapport avec un substratum fixe, qui est encore pour nous une représentation, un objet. Nous avons donc ici un rapport de représentation à représentation, d'objet à objet. Nous supposons les représentations données, les objets donnés; donnés à qui? à un sujet sous-entendu, plus ou moins conscient de soi, mais nécessairement impliqué, alors même qu'il n'arriverait pas à se poser lui-même en disant : moi. Quelle est donc la première et la plus générale des relations, celle que les autres présupposent? C'est la relation du sujet à l'objet, qui, étant constitutive de l'expérience même, de la sensation, de la pensée, de la volonté, est nécessairement coextensive à l'expérience. La relation plus particulière de la substance aux modes, quelle qu'en soit la valeur, n'est qu'une partie de l'expérience, une conception particulière de la pensée, une relation spéciale établie entre des objets de la pensée, entre un substratum objet et des modes objets.

— Mais, dira-t-on, la substance psychique, l'esprit?... — De deux choses l'une, répondrons-nous : ou l'on entend par là un objet, un substratum qu'on se représente sous le sujet pensant et sentant, sorte de support qui n'est autre chose (si ce n'est pas un pur x) qu'une matière placée sous l'acte de la pensée : nous retombons alors dans l'hypothèse précédente d'une substance objective ou matérielle; ou on entend par substance psychique le sujet pensant lui-même : et alors nous revenons à la distinction radicale de sujet et d'objet. Mais vouloir exprimer cette distinction en terme de subs-

tance et de modes, c'est en réalité l'obscurcir; tout au moins est-ce sortir des faits pour se lancer dans les spéculations et hypothèses métaphysiques. Le fait d'expérience, le fait psychologique, c'est que nous pensons, et que, par conséquent, il y a relation des objets à un sujet, quelle que soit la nature de ce dernier, substance spirituelle ou substance corporelle, etc. Il ne faut donc pas subordonner la relation la plus générale à une relation spéciale, ni placer le *sujet* sous la catégorie de substance quand, en réalité, il la domine.

De même pour la catégorie de causalité. La relation de cause à effet, entendue au sens purement *scientifique*, comme succession selon une loi, est encore une relation d'objet à objet, ou, par rapport à nous, de représentation à représentation. Si, au contraire, nous entendons par cause une activité plus ou moins analogue à la volonté, ayant un point de départ interne et un terme auquel elle s'applique, c'est en réalité un emprunt à la conscience même du sujet : notre volonté est le sujet agissant pour modifier ses sensations et représentations, agissant ainsi sur des objets de pensée actuelle ou virtuelle. Ici encore, le rapport de cause à effet est dérivé, par rapport à celui de sujet à objet. De plus, peut-on affirmer que la pensée soit toute réductible à un rapport de cause à effet, que, par exemple, les objets soient causes de la pensée dans le sujet, ou que le sujet soit cause des formes sous lesquelles il conçoit les objets? D'abord, si on suppose là une causalité mécanique et d'ordre purement scientifique, on n'expliquera pas la connaissance, ni le rapport original de sujet à objet qui constitue la conscience. En tout cas, cette hypothèse mécaniste est du ressort de la métaphysique, non de la psychologie. Quant à une causalité d'ordre psychique qu'on attribuerait au sujet pensant par rapport aux objets de la pensée, ou aux objets de la pensée par rapport au sujet pensant, de telle façon que la pensée engendrerait et produirait ses objets, ou serait engendrée par eux et produite, c'est encore une hypothèse métaphysique au premier chef. La psychologie ne peut, du moins au début, prendre le sujet pensant comme cause des objets, ni les objets comme causes du sujet pensant; elle est obligée de s'en tenir au fait même de conscience, au sujet sentant et voulant des objets. Il est donc bien vrai que le point de vue psychologique est original et, en outre, le plus radical de tous, celui que les autres présupposent. Les catégories de substance et de causalité, objectivement conçues, viennent s'y subordonner et ne doivent pas prétendre s'y substituer de prime abord. Quant à la substance et à la cause subjectivement conçues, elles sont des attributs à constater ultérieure-

ment, s'il est possible, dans le sujet même, dans la conscience une fois donnée.

En posant ainsi le problème, on dépasse à la fois Hume, d'une part, Locke et Leibnitz, de l'autre. On peut dire à Hume : — Vous prétendez que tout est *phénomène*, soit; mais, si l'idée même de phénomène n'implique pas celles de cause et d'effet, ni celles de substance et de mode, elle implique au moins celles de sujet et d'objet. On ne conçoit le phénomène que comme quelque chose qui apparaît, et une apparence est nécessairement polarisée : il y a l'objet apparaissant et un sujet quelconque auquel il apparaît; ce sujet peut n'être ni cause, ni substance, mais enfin, quoi qu'il soit, il est constitutif de ce qu'il y a en ce monde de plus évident et même de ce qui est seul évident, à savoir le *cogito*, auquel on peut même ne pas ajouter le *sum*. Il y a de la conscience, il y a de la pensée, voilà ce que ne saurait nier celui qui pense, jouit, souffre, etc.; or la conscience se dédouble en sujet et objet. Si c'est une illusion, cette illusion est fondamentale, inévitable, inhérente aux efforts mêmes que nous pouvons faire pour nous en délivrer. Plus nous essayons de ramener à l'unité les deux termes de cette relation, constitutive de toute *représentation*, plus nous les voyons s'opposer. Si j'essaye de me concevoir seul, l'objet se dresse devant moi comme un fantôme; si j'essaye de m'absorber dans l'objet et de m'y perdre, je ne puis m'empêcher de penser qu'après tout je pense encore et que ma pensée ne peut se supprimer elle-même. Toutes les autres relations possibles, y compris celles de substance et de mode, d'action et de passion, de cause et d'effet, présupposent donc psychologiquement la relation originale et radicale de l'objet représenté à un sujet.

Kant a lui-même reconnu cette condition suprême de toute connaissance, et c'est là un de ses mérites; mais il a, dès le début de sa *Critique*, substitué au rapport de sujet et d'objet dans la représentation celui de cause et d'effet, qui n'est lui-même qu'un mode particulier de représentation. D'une part, dans sa théorie de l'existence, il a posé l'objet nouménal tantôt comme une cause des phénomènes, tantôt comme une substance : ce qui était violer ce principe même que la causalité et la substantialité sont applicables seulement aux phénomènes. D'autre part, dans la théorie de la connaissance, il a défini l'intuition un *effet* produit par la cause extérieure sur notre *réceptivité*, et représenté le sujet pensant comme une activité *spontanée* imprimant sa forme à l'intuition. C'était évidemment redescendre des hauteurs de la relation sujet-objet dans le domaine des relations inférieures. Cette descente peut être légitime : nous croyons

même qu'elle est légitime en un certain sens; mais il eût fallu au préalable la justifier, puisqu'elle est précisément le point en litige.

Voici, selon nous, comment elle se justifie. La relation de sujet à objet, constitutive de toute conscience et de toute expérience, doit sans doute demeurer inexpliquée et inexplicable en elle-même : s'imaginer que la pensée va découvrir la genèse de la pensée, c'est rouler sur soi, si on veut chercher en soi-même cette genèse; c'est s'égarer loin de soi, si on veut chercher la pensée dans des objets extérieurs supposés étrangers à toute pensée. L'origine de la pensée se perd donc, comme celle de l'être, dans une nuit absolument impénétrable. Mais, ce point une fois établi, il s'agit de passer aux modes et formes de la pensée, de la conscience et de l'expérience, aux « idées » proprement dites, qui sont toutes des rapports particuliers et concrets du sujet à tel objet. C'est ici seulement que l'application de la causalité peut devenir légitime, si d'ailleurs, d'une manière générale, l'explication par les causes est légitime.

Or, la causalité peut d'abord s'entendre dans le sens purement scientifique, comme *conditionnement mutuel et universel*; de quelque façon qu'on se représente la manière dont les choses se conditionnent et se déterminent, il y a déterminisme selon des lois. En ce premier sens, il est légitime de chercher à faire, dans la genèse des idées ou des formes mentales, la part des conditions psychiques et celle des conditions physiques. Il est bien évident que l'intelligence se développe au milieu d'un monde qui la conditionne, et qu'elle conditionne aussi peut-être en partie. Il faut donc, en ce sens tout scientifique, déterminer les divers *facteurs*.

De plus, au point de vue psychologique, nous devons rechercher la valeur de l'idée d'activité, d'efficace, de force active, de cause proprement dite; nous devons nous demander si, en dépit des assertions de Hume, nous ne saisissons pas en nous quelque action, et où nous la saisissons, dans le penser ou dans le vouloir? si cette action se retrouve dans l'intelligence même, si elle fait pour ainsi dire le fond de nos idées, qui seraient ainsi vraiment l'*acte* commun du sensible et du sentant, un produit d'actions et de réactions véritables? On doit même aller plus loin et se demander si l'être pensant, après avoir agi à sa façon pour former la représentation du monde extérieur, ne réagit pas sur ce monde extérieur par sa représentation même, par ses idées, qui alors redeviendraient, à leur manière, des facteurs de l'évolution universelle, des *forces* au sens large du mot.

L'application de la *causalité* à la genèse des *idées* n'est donc pas

illégitime en soi; mais elle se justifie par l'expérience même, non par une évidence *a priori*. Elle est un objet de recherche psychologique et cosmologique, non l'objet d'une analyse « indépendante de l'anthropologie et de la cosmologie ».

Kant n'a pas posé la question de cette manière. Il s'est contenté de la vieille théorie scolastique des facultés séparées l'une de l'autre, agissant l'une sur l'autre, ou plutôt l'une agissante et active, l'entendement, l'autre toute passive et réceptive, la sensibilité; l'une prétendue spontanée, l'autre inerte. C'est par cette théorie que commence la *Critique de la Raison pure*, qui vient ainsi se suspendre à la notion, non encore justifiée, de faculté active, contre laquelle Hume s'était élevé.

II

Kant, pour justifier son hypothèse initiale d'un sujet actif en tant que connaissant, a dû faire une seconde hypothèse, non moins gratuite que la première. Il a supposé une expérience non ordonnée avant l'expérience ordonnée, pour pouvoir ensuite attribuer l'ordre à l'*action* du sujet. Or, l'expérience non ordonnée n'existe pas; il y a simplement passage d'un ordre moindre à un ordre plus grand. Il n'existe pas plus de chaos primitif dans l'univers intérieur que dans l'univers extérieur. Les sensations ne sont point, comme les Kantiens le répétent, une « poussière » sans lien attendant que l'esprit pur les agrège : elles sont déjà ordonnées en elles-mêmes et par elles-mêmes; elles ont une *forme* par cela seul qu'elles existent. Et, chose importante, cette forme n'est pas différente de leur contenu, sinon par une abstraction logique : elle est un *élément* même du contenu de l'expérience. S'il n'en était pas ainsi, jamais la pensée ne pourrait, par comparaison et abstraction, dégager la « forme » de la « matière ». *Comment*, *quand* et *où* appliquerait-elle ses catégories? Il faut que les phénomènes et leur ordre observable présentent déjà une *marque* qui commande cette application ici et non là, sans quoi la catégorie serait sans emploi, tout étant indiscernable par rapport à elle. Mais alors, que devient ce prétendu « chaos des sensations » où tout serait séparé et sans lien? Kant est obligé de reconnaître que la *règle*, la *loi*, la *synthèse* existe, au moins en partie et implicitement, avant la *catégorie* et sans son application. Les opérations ordinaires de l'entendement peuvent donc dégager l'ordre sans qu'il soit besoin d'avoir *a priori* des moules tout faits.

Considérons, par exemple, la « forme » du temps. Quand plusieurs impressions frappantes se sont succédé dans l'expérience, il y a un

ordre de reproduction qu'elles prennent nécessairemen tet que nous reconnaissons; or, quand même nous aurions l'idée *a priori* du temps, comme d'une grande ligne sans limites, cette idée ne nous apprendrait pas si, en fait, c'est la faim qui a précédé la nourriture, ou la nourriture qui a précédé la faim, ou si les deux ont été simultanées. Il faut bien toujours en venir à reconnaître, dans les représentations mêmes, quelque chose qui distingue les successives des coexistantes, et, parmi les successives, la première de la seconde, la seconde de la troisième. Vous aurez beau contempler la série idéale des successions possibles, cela ne vous dira pas ce que vous avez éprouvé en premier lieu et ce que vous avez éprouvé en second lieu, pas plus que cette même idée du temps ne vous renseigne sur ce qui se passe dans Sirius et Aldébaran. Vous serez obligé d'en venir à quelque signe empiriquement distinctif de l'avant et de l'après, à un sentiment interne du changement, et même à un sentiment de la direction prise par les éléments successifs de ce changement. Mais alors, à quoi sert votre intuition pure du temps? Elle vient quand la besogne est déjà faite. De deux choses l'une : ou il y a dans l'expérience même de la faim apaisée, par exemple, de la volonté non satisfaite, puis satisfaite, quelque chose qui apparaît comme une succession, et alors, si j'ai l'intuition sensible du changement, je n'ai pas besoin de votre forme *a priori*, aussi oiseuse et oisive que les dieux d'Épicure; ou il n'y a dans l'expérience que des états présents impossibles à se représenter en succession, rien qui puisse révéler empiriquement l'avant et l'après; et alors la forme *a priori* demeurera plus que jamais impuissante à me dire si deux états de conscience sont simultanés ou successifs, et, dans ce dernier cas, lequel vient avant l'autre. Concluons que, si le chaos sensitif existait, il ne se plierait point à une mise en ordre de la part d'un entendement et n'offrirait aucun signe pour un ordre plutôt que pour un autre : se prêtant à tout, il ne se prêterait à rien. Or, de fait, les sensations refusent de se prêter à tout : si la sensation de brûlure a suivi pour l'enfant la sensation lumineuse du feu, il restera dans sa mémoire une soudure automatique et un ordre de sensations non indifférent; donc la synthèse et l'ordre nous sont déjà *donnés*, au moins en partie, dans les sensations, au lieu d'être tout entiers *produits* par les catégories *a priori* de l'entendement.

L'opposition kantienne de la *forme* à la *matière* est d'ailleurs une simple métaphore, comme celle d'*empreinte* à laquelle elle revient. Nous ne trouvons pas plus de matière *informe* dans la sensibilité que dans les objets extérieurs. Le marbre n'est pas une matière informe, et la forme que lui donne le statuaire est

une simple modification d'un contenu déjà existant, déjà *informé*. Il en est de même de notre connaissance, qui est une modification du contenu déjà *informé* de notre expérience. Cette modification, dans la plupart des cas, a lieu par la *combinaison d'expériences plus radicales et plus constantes avec des expériences plus superficielles et plus inconstantes*. Il nous reste à examiner s'il en est ainsi dans tous les cas.

III

Si on entend par expérience uniquement les données de nos cinq sens, il y a là une réduction arbitraire : les sens internes, le sens de la vie, la cénesthésie, les plaisirs et les douleurs, les appétitions et la volonté, la pensée même et ses opérations, tout cela est aussi connu par expérience; pour être interne et immédiate, l'expérience n'en mérite que mieux son nom. Est donc dû en premier lieu à l'expérience tout ce qui, de quelque manière, est présenté ou représenté à notre conscience, tout ce qui, ayant un contenu quelconque, peut devenir *objet*. Est dû aussi à l'expérience, en second lieu, ce qui est saisi sous une forme entièrement subjective et intraduisible en objet proprement dit : tel est l'élément affectif de nos plaisirs et de nos douleurs, si familier subjectivement, quoique objectivement irréprésentable; tel est encore l'élément actif du désir et du vouloir, dont nous avons une conscience perpétuelle sans pouvoir nous le représenter objectivement, sinon par l'addition de sensations musculaires et autres qui l'encadrent sans le constituer. On a donc le droit de dire que nous avons l'expérience de jouir et de souffrir, de désirer et de vouloir. Maintenant, n'y a-t-il rien de plus qui contribue à déterminer nos états intérieurs et, plus particulièrement, nos états intellectuels? Toutes les conditions de nos idées et croyances sont-elles conscientes et, par conséquent, réductibles à une expérience proprement dite, soit objective, soit subjective? Non; nous avons un cerveau dont la structure native contribue à déterminer nos modes de penser, sans que nous ayons l'expérience immédiate de cette structure, sans que nous ayons conscience du mécanisme cérébral qui impose certaines directions à l'exercice de notre pensée. Cette structure cérébrale a pour corrélatif une certaine constitution intellectuelle, dont nous n'avons pas davantage la conscience immédiate ni l'expérience primitive, quoiqu'elle se découvre à nous dans l'exercice même de notre pensée, et finisse ainsi par devenir elle-même un objet d'expérience interne.

La doctrine aprioriste a son point de départ dans cette importante vérité, dont elle est l'interprétation inexacte. Supposez un astro-

nome qui saurait d'avance que son télescope a des verres d'une teinte bleue avec des taches noires, il serait sûr de retrouver toujours cette teinte et ces taches à la surface des corps célestes; selon les Kantiens, le philosophe qui a fait l'analyse de ses facultés de connaître ressemble à cet astronome; il n'est plus étonné de trouver dans les choses certains rapports généraux, comme ceux d'identité et de raison suffisante, car ce sont les lois mêmes de sa pensée et les formes de son télescope intérieur. Nous avons par exemple, devant notre œil intellectuel, deux verres impossibles à enlever et même à modifier : l'un est l'espace, l'autre le temps; est-il surprenant que nous apercevions toutes choses dans le temps et dans l'espace? Jusque-là, l'évolutionnisme peut s'accorder avec l'idéalisme. Nul ne contestera aujourd'hui que nous ayons une structure à la fois mentale et cérébrale qui commande et explique en grande partie le fonctionnement de notre intelligence, comme la structure inconsciente de l'œil commande et explique pour sa part le fonctionnement de la vision consciente. Où commence la divergence des doctrines? C'est quand il s'agit de savoir d'où vient cette structure native. Il ne suffit pas de constater avec Kant la présence d'un certain nombre de tendances intellectuelles qui dirigent toutes nos connaissances; il faut s'efforcer d'en montrer la genèse. Puisque, dans notre état actuel, ces tendances nous sont imposées par notre constitution mentale, elle-même parallèle à notre constitution cérébrale, il faut se demander qui a façonné notre constitution, notre cerveau, notre intelligence.

Kant répond par l'*a priori*; et ce mot, chez lui, a deux sens, l'un négatif, l'autre positif. Est *a priori* : 1° ce qui est indépendant de l'expérience (sens négatif); 2° ce qui dépend de la seule « spontanéité » du sujet pensant (sens positif). Mais, ni dans le sens négatif, ni dans le sens positif, la détermination de l'*a priori* et de son origine n'est satisfaisante chez Kant. D'abord, ce dernier confond souvent l'*a priori* avec l'expérience présupposée par une autre expérience ou enveloppée dans cette autre expérience. Or, des intuitions conscientes peuvent être subordonnées l'une à l'autre, se présupposer logiquement et de fait, sans cesser pour cela d'être des expériences. Par exemple, nous ne commençons pas par percevoir les objets comme étant *ici* ou *là* dans l'espace pour les percevoir ensuite colorés; nous ne les percevons colorés qu'en les percevant ici ou là : l'étendue est donc une propriété plus générale que la couleur. Mais il n'en résulte pas immédiatement qu'elle soit *a priori*. La couleur présuppose aussi la lumière, qui n'est pas pour cela *a priori*; elle suppose également une certaine intensité, qui n'est pas pour

cela *a priori*. Notre science progresse, non par des additions définies d'éléments entièrement nouveaux, mais par une définition ou différenciation croissante de nos perceptions d'abord vagues, où nous n'apercevions que confusément des ressemblances et des différences. Les nouveaux faits discernés par nous dans l'ensemble le sont par le moyen de notions qui « étaient déjà là », comme le dit Kant de la notion d'espace et de toutes les autres *a priori*; mais pourquoi cette notion « qui est là » sous les autres ne se serait-elle pas graduellement différenciée et définie en même temps que d'autres notions auxquelles on reconnaît le caractère d'intuitions empiriques? Pourquoi, par exemple, dans la masse de nos sensations et dans notre cénesthésie, n'y aurait-il pas quelque chose d' « extensif », une multiplicité caractéristique capable de nous faire concevoir l'étendue à trois dimensions, comme il y a de quoi nous faire concevoir l'intensité, le nombre, etc? La prétendue « forme pure » de l'intuition ne serait alors qu'une intuition sous-jacente à toutes les autres intuitions. Au reste, il est clair que cette intuition constante tient à quelque chose de constant dans notre structure cérébrale et psychique; mais cela revient à dire que, si notre cerveau n'était pas fait de manière à saisir l'extension, il ne la saisirait pas. On en peut dire autant de la couleur et du son.

Outre la confusion de l'*a priori* avec l'expérience enveloppée dans une autre expérience, Kant le confond aussi très souvent avec l'expérience *irréductible*, et il change indûment l'irréductibilité en *apriorité*. Or, rien de plus irréductible qu'une sensation avec sa qualité *sui generis* ; il n'en résulte pas pour cela que la sensation soit *a priori*; elle est au contraire un phénomène d'expérience, et c'est précisément parce qu'on ne peut la construire *a priori* sans l'avoir expérimentée qu'elle est irréductible, originale, spécifique.

Outre la constance et l'irréductibilité, il y a un troisième critérium de l'*a priori*, selon Kant, qui le rend *indépendant* de l'expérience et le détermine ainsi au sens négatif : c'est la *nécessité*. Mais ce critérium est encore insuffisant pour reconnaître ce qui ne dépend d'aucune expérience, ni individuelle, ni ancestrale. Une notion, dit Kant, est *a priori* et indépendante de l'expérience, lorsque nous pouvons concevoir tous les objets d'expérience anéantis sans pouvoir concevoir l'anéantissement de l'objet de cette notion; car elle a alors un caractère de nécessité. Tel est, par exemple l'espace. — Mais il n'est pas vrai qu'on puisse concevoir la *matière* réelle anéantie et l'espace subsistant seul, vide de toute matière. Le prétendu espace vide n'est que la matière même dépouillée de

ses qualités les plus apparentes et les plus grossières, subtilisée et réduite à l'abstraction ; c'est le fantôme de la matière, c'est-à-dire d'un objet d'expérience fondamentale. Au reste, Kant soutient lui-même qu'on ne peut concevoir l'annihilation de la substance matérielle, et même que le « *quantum* de substance dans la nature ne peut être ni accru ni diminué » ; comment donc nous serait-il si facile de vider l'espace de toute substance, de tout objet, à moins qu'on ne réduise l'espace à l'état de pure abstraction? Ce sera alors l'ensemble des positions possibles pour les corps, positions conçues indépendamment de la nature particulière des corps, mais non pas indépendamment de tout corps. Le dernier résidu de l'abstraction est le dernier résidu de l'expérience même ; il n'est pas pour cela une « forme » *a priori* présente dès le début à notre esprit.

De même, Kant affirme qu'on peut se représenter le monde détruit, non le temps, qui est par conséquent nécessaire et *a priori*. Mais, à vrai dire, quand nous croyons avoir tout anéanti dans notre pensée, nous n'avons pas anéanti notre pensée même, notre conscience; nous remplaçons simplement une série de perceptions internes par une série de possibilités, qui sont elles-mêmes des *perceptions possibles*. Or cette série est précisément la ligne du temps. Si, en réalité, nous arrivions à ne plus nous représenter rien, le temps s'évanouirait avec tout le reste. Mais, évidemment, la réflexion même que nous faisons, en tendant nos muscles, est un état de conscience prolongé, et aussi un état musculaire prolongé, qui continue à nous donner le sentiment interne du temps en l'absence de toutes choses extérieures. De là vient l'illusion que, si le monde de l'expérience était détruit, il y aurait encore et nécessairement le temps. Nous disons l'*illusion*, car, en fait, s'il n'y avait absolument rien de réel, il n'y aurait rien, pas plus le temps qu'autre chose. Le temps étant la série des rapports de succession, une fois supprimés tous les objets et toutes les successions, comment voulez-vous que les rapports subsistent, sinon comme pures possibilités pour votre pensée actuelle, ou pour une pensée que vous supposez, par une contradiction, subsistant au-dessus de l'univers détruit, se survivant à elle-même pour concevoir sa simple possibilité et la possibilité de toutes les autres choses? « L'intuition pure et *a priori* » de la succession et de la possibilité indéfinie des successions est d'ailleurs impossible par définition même : nous ne pouvons avoir l' « intuition » d'un temps vide. Essayez, les yeux fermés, de vous figurer la durée pure, en oubliant tout ce qui vous entoure. Vous vous apercevrez que vous sentez en vous le cours de la vie sous forme de changements sensitifs et appétitifs : c'est votre respiration qui retentit dans

votre conscience, ce sont les battements de votre cœur, ce sont vos muscles qui se tendent et se relâchent, ce sont des images qui passent devant votre esprit, des mots et des phrases qui se succèdent; en un mot, le temps n'est senti que par le changement, et le changement n'est senti que sous une forme concrète : un esprit pur, dans le temps pur, ne saisirait pas les changements du temps même, car que seraient des changements tout abstraits? Il n'y a de changement que dans l'ordre concret et vital, et il n'y a de sentiment de changement que dans l'activité et l'appétit. L'intuition « pure » du temps est donc un non-sens, et le temps est une donnée fondamentale de la conscience enveloppée dans toutes les autres données de la conscience.

D'ailleurs, l'*a priori* concerne l'origine de la connaissance, la nécessité n'en concerne que le mode : elle est donc un critérium insuffisant pour déterminer l'origine de la connaissance. La nécessité n'est pas sa seule explication possible dans quelque chose de supérieur à l'expérience et à la totalité du contenu de l'expérience. Ce contenu, en effet, tel qu'il est donné à l'individu et à l'espèce, renferme des éléments que l'analyse peut découvrir et subordonner l'un à l'autre; or, s'il existe dans la réalité et, du même coup, dans l'expérience, des éléments inséparables l'un de l'autre, ils s'imposeront partout et toujours : ils se retrouveront au fond de toute expérience. La nécessité dépendra, en ce cas, des éléments mêmes contenus de fait dans l'*expérience en général*, dans la conscience en général, telle qu'elle s'apparaît à elle-même par l'analyse. Ce seront donc encore des éléments *radicaux* de l'expérience, quoique non particuliers et accidentels; mais ce ne seront point nécessairement pour cela des *formes transcendantes* et *a priori* de l'entendement, supérieures à l'expérience.

Kant répond que, si la nécessité n'a pas une origine *a priori* et en dehors de l'expérience, elle sera alors toute subjective, semblable à l' « habitude acquise » de Hume. Mais l'origine de la nécessité *a priori* la rend-elle moins subjective? En quoi l'inhérence de la catégorie de causalité à mon entendement fondera-t-elle la réalité objective d'un lien causal dans les événements, dans les données de l'expérience? La nécessité sera exclusivement relative à moi et ne portera point sur les événements eux-mêmes; elle ne sera donc point une vraie nécessité ni une vraie universalité; rien ne m'assurera que les nécessités de ma pensée régissent le monde extérieur comme elles me régissent moi-même. — Elles le régissent certainement, répondent les Kantiens, puisque le monde extérieur, pour être pensé, nous devient intérieur et ne peut manquer par cela même de tomber

sous les lois de notre pensée. — Cette réponse spécieuse serait valable s'il n'y avait pas en nous, selon Kant et ses disciples, une *sensibilité* toute différente de l'*entendement*, et qui nous fournit une pluralité de sensations auxquelles l'entendement seul applique ses formes d'unité. Rien ne prouve, dès lors, que la sensibilité se pliera en tout aux formes de l'entendement. Qu'importe que l'objet auquel j'essaye d'appliquer ces formes soit un monde extérieur ou un monde intérieur? Qu'importe qu'il se compose de phénomènes externes ou de phénomènes internes? Ma pensée est un prisme à travers lequel j'essaye de faire passer tous les rayons venus des sens : rien ne me dit qu'en effet ils y passeront tous. — Ceux qui n'y passeront pas, dites-vous, ne seront pas pensés. — Certes, mais ils n'en seront pas moins sentis, puisque je ne suis point pensée pure, puisque je suis pensée et sensation tout à la fois. Mes sensations n'étant pas le *produit* de mon entendement, il peut se faire qu'elles demeurent incohérentes, inexplicables, réfractaires à toute action de ma pensée; rien ne me garantit qu'au lieu d'un rêve bien lié, elles n'offriront pas quelque jour ou en quelque lieu le chaos d'un cauchemar incompréhensible. La nécessité des formes de l'entendement n'est qu'une nécessité pour l'entendement, non pour la sensation, laquelle ne vient pas de l'entendement; à plus forte raison, n'est-ce pas une nécessité pour les objets mêmes des sensations. Or, une nécessité toute partielle et toute relative à une seule de mes facultés peut être le masque d'une réelle contingence. Par cela même aussi, ce peut être un mode particulier de ma constitution individuelle, nullement une loi universelle. Les principes *a priori* sont donc tout problématiques. A l'expérience de me dire si les choses se prêtent ou ne se prêtent pas à la soudure que je veux leur imposer. En un mot, les Kantiens croient faire une objection décisive aux partisans de l'expérience en leur disant : si les nécessités de la pensée ne sont que l'empreinte des objets dont se compose le monde, vous ne pouvez savoir qu'elles sont vraiment nécessaires. Mais on peut retourner l'objection et dire : si les nécessités de la pensée ne sont que des empreintes laissées par la pensée même, comme celles d'un cachet sur la cire, rien ne prouve que tout sera docile à cette empreinte. Le cachet ne créant pas lui-même la cire, il ne sera jamais sûr que toute cire recevra sa forme et qu'il ne trouvera pas devant lui quelque matière aussi dure qu'un diamant. Donc, la nécessité fût-elle attribuable à l'action et aux formes de la pensée, il resterait toujours à savoir si les objets de la sensation voudront bien s'accorder avec la pensée.

Lorsque Kant arrive devant ce grand problème, il se contente de

répondre : « L'accord des lois des phénomènes avec les formes de l'entendement n'est pas plus étrange que celui des phénomènes eux-mêmes avec la forme *a priori* de l'intuition sensible ». Mais ce second accord est lui-même étrange et aurait tout aussi grand besoin d'être expliqué; on ne peut donc s'en autoriser ici. « Les lois, continue Kant, n'existent pas plus dans les phénomènes que les phénomènes eux-mêmes n'existent en soi; et les premières ne sont pas moins relatives au sujet... en tant qu'il est doué d'entendement, que les seconds ne le sont au même sujet en tant qu'il est doué de sens. » Ainsi la loi de Mariotte n'existe que pour notre entendement, voilà qui est convenu, tout comme les phénomènes gazeux existent seulement pour notre sensibilité; donc nous avions raison de dire tout à l'heure que la nécessité de l'*a priori* est toute subjective, encore bien plus que la nécessité fondée sur l'expérience. Ce qui n'empêche pas Kant de dire dans la même page : « Les *choses en soi* seraient encore *nécessairement* soumises à des *lois* quand même il n'y aurait pas d'*entendement* qui les connût ». L'inconséquence est flagrante. Par quel miracle Kant peut-il savoir que les choses en soi sont soumises à des lois, puisqu'elles sont inconnaissables? « Les phénomènes, dit Kant, ne sont que des *représentations* de choses qui demeurent inconnues en elles-mêmes; comme simples représentations, ils ne sont soumis à *aucune autre loi* d'union qu'à celle que prescrit la faculté qui unit. » Il est donc clair que, d'après Kant, la causalité est une simple loi de la *représentation*, valable pour la représentation seule. Dès lors, l'*a priori*, loin de fonder la nécessité objective et l'universalité objective de nos connaissances, les frappe toutes d'une irrémédiable subjectivité.

Concluons que, si on prend l'*a priori* au sens purement négatif, comme ce qui conditionne l'expérience sans avoir été acquis par l'expérience de l'individu ou même de la race, on peut dire alors qu'il y a des conditions *a priori* de l'expérience; car ce n'est pas l'expérience de l'individu, ni même de la race, qui a entièrement constitué et façonné les cerveaux ou les consciences : il y a eu des conditions biologiques, morphologiques, embryologiques, psychologiques, etc. Mais dire que nous naissons avec des *formes a priori*, c'est se contenter d'une métaphore inexacte, pour désigner des résultantes physiques et psychiques, une organisation native qui suppose des conditions cérébrales d'une part, des conditions psychiques de l'autre, et, dans tous les cas, des conditions naturelles qu'il est nécessaire de déterminer. Kant n'a pas nettement distingué ces conditions natives d'avec les expériences fondamentales et irré-

ductibles; son critérium de la nécessité n'est pas sûr pour déterminer ce qui ne vient point de l'expérience individuelle ou ancestrale; de plus, la nécessité n'aboutit pas à fonder la valeur objective de nos tendances intellectuelles. Enfin il reste toujours à expliquer l'origine de ces tendances. Pour cela, il faut passer du sens négatif de l'*a priori* au sens positif.

IV

Selon Kant, l'*a priori* a son origine dans une condition « transcendantale » : la « spontanéité d'un sujet pensant » comme tel; si bien que, outre l'expérience, il y aurait en nous une « faculté supérieure », l'entendement actif. Spontanéité de la pensée, voilà donc le sens positif de l'idée d'*a priori*.

Par malheur, l'hypothèse qui attribue ainsi notre constitution nécessaire à notre spontanéité n'est pas seulement gratuite, elle est contradictoire. Une constitution, une nature toute faite que je trouve en moi, sans me l'être donnée, ne peut me venir que de quelque cause externe. Une loi qu'on ne se fait pas à soi-même est toujours quelque chose de passif. Dès ma naissance, ma pensée se trouve emprisonnée dans des cadres nécessaires, dans des « catégories nécessaires », et il y a douze catégories, ni plus ni moins, Kant a compté les chambres de la prison; or une prison n'a rien de « spontané ». Alors même que je trouverais ma prison autour de moi en venant au monde, alors même que j'y serais né et y aurais toujours vécu, elle serait toujours pour moi chose étrangère, chose *a posteriori*. Kant est dans l'illusion si, en faisant pénétrer les murs de la prison jusqu'au sein de la pensée, il croit en faire un produit de la spontanéité intellectuelle. Ces murs doivent être, du côté physique, les cases du cerveau; or, on n'admettra pas que nos cerveaux se soient construits spontanément et indépendamment du monde. Si je remarque, prétend Schopenhauer à l'appui de Kant, qu'une chose m'accompagne partout et dans toutes les conditions (comme les idées de l'espace, du temps et de la causalité), « j'en conclus que cette chose *dépend de moi* » : par exemple, « si partout où je vais, il se trouve une odeur particulière à laquelle je ne puis échapper ». Cet argument ne prouve rien : l'odeur constante peut venir du milieu et non de moi-même, comme la pression constante de l'air sur mon corps vient de l'atmosphère; l'odeur provînt-elle de mon propre corps, elle viendrait par cela même d'un milieu plus intime et plus inséparable; elle ne serait un produit vraiment spontané que s'il dépendait de moi de m'en délivrer et si je me voyais moi-même la

produire. Or je ne vois point comment j'engendre l'espace et le temps; je les trouve en moi avec un étonnement profond, comme deux mystères insondables, sans plus les avoir mis dans le « vase merveilleux de mon cerveau » que je ne mets tout autour de ma tête l'air sans lequel je ne saurais vivre. L'espace et le temps me sont imposés par ma structure cérébrale et intellectuelle, comme d'ailleurs le blanc et le noir, le son, les saveurs, etc., et cette structure à son tour m'est imposée par mon rapport avec la structure universelle : il est donc logique de chercher non seulemont en moi, mais aussi hors de moi, l'explication de la nécessité qui appartient à mes idées ou à mes sensations. La preuve que leurs conditions ne me sont pas propres, c'est que je retrouve ces mêmes idées dans les autres cerveaux; nous dépendons donc tous de quelque condition qui est étrangère à notre conscience personnelle.

En définitive, pris au sens positif, l'*a priori* ne peut être qu'une condition physiologique et psychologique antérieure à la connaissance même; il ne peut être le produit d'une faculté de connaître qui serait indépendante de l'expérience et aurait une activité spontanée. L'intelligence ne pourrait d'ailleurs connaître ainsi *a priori* que sa propre action; il faudrait donc qu'elle fût elle-même, en une certaine mesure, l'objet qu'elle connaît. Mais alors, tel objet réel m'étant donné par l'expérience, si ma pensée n'en connaît *a priori* que ce qu'elle y ajoute dans l'acte même de connaître, il en résulte qu'elle ne connaît vraiment rien de l'objet même indépendamment de l'expérience : quand je crois connaître un objet *a priori*, c'est simplement moi que je connais. J'acquiers la connaissance d'une certaine constitution psychique qui est la mienne et que je trouve toute faite.

Cette connaissance même de ma nature peut-elle être vraiment *a priori*? Non; les nécessités constitutionnelles ou organiques de ma pensée, à l'exception du principe logique d'identité qui est impliqué par définition dans toute pensée, ne peuvent-être découvertes et déterminées qu'*a posteriori*. On constate par l'observation intérieure que nous ne pouvons, dans notre état actuel, nous représenter un phénomène qui ne succéderait pas à un autre, comprendre un phénomène qui ne serait pas lié à quelque chose de permanent, qui ne serait pas en relation avec tous les autres phénomènes de l'univers, etc. On constate que toutes ces croyances nécessaires se ramènent à un besoin d'unité, etc.; mais ce sont là, en somme, des faits psychologiques, saisis par l'observation. Kant lui-même n'admet-il pas que notre constitution intellectuelle peut ne pas être la constitution de toute intelligence?

Cependant, Kant prétend déduire *a priori* du *je pense* les formes et catégories de l'entendement, et remonter ainsi jusqu'à la source de la « spontanéité » intellectuelle, d'où nous verrions, comme des eaux transparentes, découler nos principes de substance, de cause, de réciprocité universelle, etc. « Le *je pense*, dit-il, doit pouvoir accompagner toutes mes représentations, car autrement, ces représentations ne seraient rien *pour moi*... Comme phénomènes, les choses constituent un objet qui est simplement *en nous*, puisqu'une simple modification de notre sensibilité ne se rencontre pas hors de nous. Or cette représentation même exprime que tous ces phénomènes, par conséquent tous les objets dont nous pouvons nous occuper, sont en *moi*, ou sont des déterminations de mon *moi identique*, c'est-à-dire d'une complète unité de ces phénomènes dans une seule et même aperception nécessaire. Mais dans cette unité de la conscience possible réside aussi la *forme* de toute connaissance des objets... La manière dont le *divers* de la représentation sensible appartient à *une* conscience précède donc toute connaissance de l'objet, comme en étant la forme intellectuelle. » Jusque-là, on peut suivre Kant : puisque toute connaissance est conscience, et que toute conscience prend la forme de l'unité du moi dans le *cogito*, on en peut conclure que toute connaissance n'est possible qu'autant que le *cogito* est lui-même possible, qu'autant que l'objet n'empêche pas le sujet de se poser, quelle que soit la nature de ce dernier en lui-même.

Mais Kant pourra-t-il déduire de là ses douze catégories, ou même simplement le principe de causalité? Selon nous, on n'en peut déduire que le principe d'identité. Il est certain que, si un objet pouvait à la fois être et ne pas être, si la contradiction était réalisée, si la pensée ne pensait rien d'identique et d'un, le *cogito* serait impossible : l'identité, même apparente, de mon moi, s'évanouirait. Il n'y aurait plus ni objet pensé ni sujet pensant. L'identité est donc bien la forme *a priori* de toute connaissance, parce qu'elle est la seule forme sous laquelle une conscience est possible, la seule forme sous laquelle une représentation d'objet puisse être posée par le sujet sans être du même coup supprimée. Telle est la condition à la fois psychologique et logique de toute connaissance. Là aussi se trouve la vraie et complète *nécessité*. Mais comment passer de là aux autres catégories, qui imposent aux objets de la nature des règles bien différentes de la simple absence de contradiction ? Comment surtout aboutir à cette conclusion qui déborde les prémisses : « Notre connaissance n'a affaire qu'à des phénomènes dont la *possibilité* réside en *nous-mêmes*, dont l'*enchaînement* et l'*unité* (dans la représentation d'un

objet) *ne se trouvent qu'en nous*, et par conséquent doivent précéder l'expérience et la rendre d'abord possible quant à la forme ». De ce qu'*une* des conditions de la possibilité des objets, à savoir leur identité pour ma conscience, réside dans ma conscience même, comment en déduire que *toute* leur possibilité y réside? de ce que l'unité et l'enchaînement selon le principe d'identité n'est primitivement que l'accord de ma pensée avec soi, comment conclure que tous les autres modes d'unité et d'enchaînement sont subjectifs, qu'enfin « l'entendement est la source des lois de la nature? » Il faudrait pour cela déduire du *cogito* la causalité universelle. Et telle est bien, en effet, la prétention de Kant : la causalité réciproque universelle, c'est-à-dire le déterminisme, est par lui posée comme condition *a priori* de l'unité et de l'identité de la conscience. Mais, outre que c'est là fonder l'unité du sujet sur celle de l'objet, au moment même où on annonçait le contraire, Kant n'a jamais pu démontrer que le *cogito* enveloppât le déterminisme universel. Pour avoir conscience de soi, il n'est pas indispensable de concevoir une « connexion nécessaire » de tous les objets autres que soi. Que cette connexion soit le postulat de la science objective, on peut l'accorder ; mais que la science elle-même, ou du moins que ses principes constitutifs soient le postulat de la conscience, du *cogito*, c'est une hypothèse gratuite, en même temps qu'un cercle vicieux où le sujet demande son unité à l'objet, l'objet son unité au sujet. La contrainte éprouvée dans la douleur et l'effort réactif qu'elle provoque suffisent pour opposer le moi au non-moi, sans qu'on ait besoin de s'élever à la notion philosophique d'une causalité réciproque universelle, où précisément le moi vient se perdre. Supposez que les lois de l'univers soient contingentes, supposez qu'il y ait des commencements absolus de phénomènes sans cause, des miracles, des choses sans raison, des exceptions à toutes les lois générales, enfin que l'empirisme pur règne dans la science de la nature, sous la seule condition logique d'éviter les *contradictions* ; est-ce que j'aurai perdu pour cela la conscience de moi-même et le droit de prononcer le *cogito*? Hume et Stuart Mill n'avaient-ils plus ce droit quand ils se représentaient un monde de faits contingents sans autre nécessité que celle du principe de contradiction? Hegel lui-même ne finit-il pas par réduire ce dernier principe à une loi toute logique se jouant autour des choses? Allons plus loin encore. Supposez que l'univers devienne un chaos sans aucunes lois, même contingentes, un flux héraclitéen de phénomènes toujours changeants, où le feu tantôt brûlera, tantôt glacera, où le même fruit sera tantôt doux, tantôt amer; où on ne se baignera jamais deux fois dans un même fleuve, où il n'y aura même pas deux fois

une apparence de fleuve, ni deux fois un phénomène quelconque; où un vertige emportera toutes les visions sans jamais ramener la même image, où tout sera toujours nouveau comme si le monde sortait à chaque instant du néant. Je me frotterai les yeux, si j'ai encore des yeux, je croirai faire un rêve; mais, s'il y a en moi quelque *vouloir* qui subsiste sous le désordre de mes *pensées*, si surtout je continue de *jouir* et de *souffrir* subjectivement sans *objet*, aurai-je pour cela perdu toute conscience? Non. On ne saurait donc accorder que la contingence, que la conception tout empirique des lois de la nature comme lois de *fait* non nécessaires en elles-mêmes, que l'indéterminisme, en un mot, soit la destruction du *cogito* et l'annihilation de la conscience. Par conséquent, il est impossible de déduire *à priori* les catégories de l'aperception primordiale : je pense.

En admettant même qu'on pût tirer du *cogito* les lois générales de l'univers, Kant n'a pas pour cela le droit de conclure que cette représentation : « je pense », soit « un acte de la spontanéité »; car il suppose toujours par là l'existence et l'activité causale d'une pensée distincte des phénomènes; il admet que la pensée est *cause* des catégories, y compris la catégorie de *cause*. De quel droit? Et comment concilier cette action causale attribuée à l'aperception : « je pense », avec l'aveu ultérieur que le *cogito* est une forme vide de toute pensée, « la plus pauvre des représentations [1] ». — « On ne saurait même l'appeler un concept, mais ce n'est qu'une pure conscience accompagnant tous les concepts. Par ce moi ou cette chose qui pense, on ne se représente rien de plus qu'un sujet transcendantal des pensées $= x$; ce sujet ne peut être connu que par les pensées qui sont ses prédicats, et en dehors d'elles nous n'en avons pas le moindre concept. » Par quel prodige de dialectique Kant pourrait-il donc déduire de cette notion vide le principe de substance, le principe de causalité, le principe de réciprocité universelle, enfin la « législation de l'univers »?

En somme, Kant confond les conditions logiques et les conditions réelles de la connaissance, la *ratio essendi* et la *ratio existendi*. Il érige l'*aperception*, le fait final de dire : « je pense », en une *condition première* et réelle de la conscience de soi, bien plus, en un acte produisant des effets selon la loi de la causalité efficiente. Or il n'a pas démontré que le « *je pense* », que l'*aperception pure* ne soit point un abstrait de la conscience empirique, au lieu d'en être la condi-

1. *Critique de la Raison pure*, tr. Barni, I, p. 166.

tion; il a encore moins démontré que l'aperception du moi, dernier résultat du développement de la pensée, exerce une action primordiale sur le développement de la pensée. L'*a priori*, imparfaitement établi dans son sens négatif, n'est donc nullement établi dans son sens positif, c'est-à-dire comme « action spontanée d'un sujet doué de causalité ». Si tout ne s'explique pas dans la connaissance par l'expérience proprement dite, il n'en résulte nullement que nous ayons pour cela une « faculté de connaître supérieure à l'expérience », car les conditions organiques de la connaissance peuvent résider dans une sphère autre que la connaissance même et avoir ainsi une autre origine que l'*action spontanée* d'une pensée pure. Et il reste toujours à savoir si ces conditions ne sont pas extérieures, physiologiques et cosmologiques. Par toutes les voies, nous revenons donc à la pétition de principe qui est la base même du kantisme : la connaissance expliquée par la causalité d'un sujet actif, laquelle est précisément en question.

Kant et son école ont eu le tort de faire complètement abstraction du cerveau et de la science qui l'étudie. Le cerveau étant l'organe par lequel la pensée entre en relation avec le monde extérieur, il est clair que la structure cérébrale doit conditionner, au moins pour sa part, la constitution mentale. Il eût donc fallu commencer par rechercher jusqu'où va et où s'arrête l'explication physiologique et cosmologique. La philosophie des « formes *a priori* » aussi bien que celle des « idées innées », est une philosophie paresseuse, qui se borne à constater l'état actuel de notre pensée, puis à l'ériger en nécessité suprême, et enfin à expliquer cette nécessité par la spontanéité de l'esprit. Kant a été trop logicien, pas assez psychologue ni assez physiologiste. Sa philosophie demeure, pour ainsi dire, immobile et figée : la notion du devenir et de l'évolution en est absente. Dans le ciel des idées, Kant ne voit que des étoiles fixes et il décrit la forme des constellations, sans se demander par quelle série de mouvements, par quelle évolution s'expliquent cette forme et cette place en apparence immuables des astres intérieurs. Toute forme de la pensée ne peut être qu'un produit du conditionnement mutuel de l'homme et de la nature.

IV

Les Kantiens répondent qu'une tentative pour expliquer, même en partie, les formes de la pensée par l'action du monde extérieur, par les lois générales du monde et par la structure cérébrale, est un cercle vicieux. Ils vous arrêtent dès le début par cette question préa-

lable : — Est-il intelligible de chercher une explication physiologique ou physique des formes de la conscience, alors que tout phénomène physique a lui-même ces formes en tant que donné à la conscience? — Les Kantiens raisonnent là comme un miroir qui dirait : — Je ne puis connaître les objets qu'en tant qu'ils viennent se refléter en moi selon ma constitution propre et dans mon cadre : il m'est donc interdit de rechercher jusqu'à quel point et dans quelle mesure ma forme, mes lois essentielles, ma géométrie intérieure ont pu résulter des lois de la nature dont je fais partie, ou du travail de quelque ouvrier dont je suis l'œuvre; car je ne puis concevoir la nature et l'ouvrier même que dans mes formes. — Oui, sans doute, les lois du monde en général et celle du cerveau en particulier ne nous sont connues qu'à travers nos pensées et dans notre conscience; comme le dit Byron,

> Montagnes, flots et cieux ne sont-ils pas une partie
> De moi-même et de mon esprit, et moi, une partie d'eux?

En ce sens, Schopenhauer et les autres Kantiens ont raison de le croire, les lois du monde dépendent pour nous de notre pensée; en ce sens aussi, tout est « subjectif », tout est « ma représentation », puisque la connaissance de l'objet même est une modification du sujet pensant. Mais on peut aussi retourner l'objection et dire : ma pensée ne se connaît qu'en s'appliquant à des objets et ne peut se concevoir elle-même sans objet; en ce sens, tout est objectif. Quelle est donc la vraie question? Il s'agit, une fois acquises les notions de l'objet et du sujet, de voir jusqu'où va la subordination réelle de l'être pensant à la nature qu'il pense. Or, la pensée même arrive à reconnaître qu'elle dépend, en son apparition et en son exercice, des lois de l'univers, que la vie n'existerait pas sans le milieu matériel où elle se produit, ni l'intelligence sans la vie et sans le cerveau, ni en un mot l'homme sans le monde. Ce n'est donc pas le monde qui « sombre », comme le prétend Schopenhauer, quand il est séparé de ma conscience; c'est ma conscience qui sombre quand elle est séparée du monde. De ce que c'est l'homme qui découvre et calcule les périodes astronomiques ou géologiques qui l'ont précédé, s'ensuit-il que ces périodes dépendent réellement de sa représentation, qu'il en soit l'auteur et le maître? A moins de soutenir, avec certains partisans de Fichte et, en un certain sens, avec Schopenhauer lui-même, que notre pensée crée l'univers, il faut bien reconnaître que notre pensée arrive à constater sa dépendance devant cet univers qui l'a façonnée par l'intermédiaire du cerveau. De même, quoique le bâton plongé dans l'eau ait besoin de nos yeux pour être visible et

« représenté », nous en venons à reconnaître qu'il ne dépend pas de nos yeux et que, brisé pour notre vue, il est droit en réalité. Nous pouvons donc contrôler et rectifier l'expérience par l'expérience, la pensée par la pensée. Bien plus, supposez un bâton dirigé par une main qui vous frappe : un Kantien se complaira-t-il encore dans l'indépendance et la « spontanéité » de sa pensée, en se disant qu'après tout le bâton, la main et la personne même qui le frappe n'existeraient pas pour lui s'ils ne dépendaient des lois de sa pensée et de sa représentation? — Oui, mais en attendant, il est frappé et il arrive à reconnaître que ce n'est pas de lui-même que viennent les coups. Pareillement, de toutes parts nous recevons les coups de l'univers. Quoique, en définitive, rien n'existe pour la pensée que ce qui tombe sous ses prises, la pensée à son tour n'existe que soutenue et entraînée par l'univers dont elle fait partie.

Ainsi se découvre à nos yeux le paralogisme sur lequel s'appuie cet idéalisme trop exclusif qui fait du monde « notre représentation ». Si le monde ne peut ni m'être donné ni m'être *connu* que dans ma conscience, il n'en résulte pas que le monde ne puisse *exister* réellement sans ma conscience, ni même, en général, sans la conscience. L'idéalisme transporte à l'existence et à la formation des choses les conditions de la connaissance et de la représentation des choses. Il est possible qu'il ait raison en dernière analyse, mais il ne peut le prouver que par une longue série d'inductions, non par cet argument immédiat et *a priori*, si en faveur auprès des Kantiens : le monde a besoin de la conscience pour être connu, donc il a besoin de la conscience pour exister. On pourrait réfuter l'argument par l'absurde en le poussant jusqu'à l'idéalisme le plus subjectif et le plus « égoïste » : le monde a besoin de ma conscience individuelle pour m'être connu, donc il en a besoin pour exister, et c'est moi qui produis le monde, avec ses soleils, ses planètes et ses habitants. « C'est moi, disent les Védas, qui suis entièrement toutes ces créatures, et au delà de moi, il n'y a point d'autre être. » Cherchez, dit Schopenhauer, à imaginer un monde sans pensée, vous ne pourrez le faire que dans votre pensée; un monde sans la pensée est donc impossible. — S'il en est ainsi, répondrons-nous, essayez d'imaginer un monde où vous n'auriez pas existé, vous ne pourrez imaginer ce monde que dans votre pensée personnelle; vous avez donc toujours existé et le monde n'a jamais pu se passer de Schopenhauer.

La critique que nous venons d'adresser à la théorie exclusivement idéaliste de l'existence, retombe du même coup sur la théorie exclusivement idéaliste de la *connaissance*. En effet, cette théorie part du principe suivant : les conditions réelles de la conscience et de

son évolution ne peuvent être *connues* que dans la conscience et par la conscience même ; donc elles ne peuvent *exister* que dans la conscience et par la conscience, et il est absurde de les chercher dans l'évolution universelle. — Il faut, répondrons-nous, distinguer ici le fait même de la pensée, ou la conscience en général, et les divers modes particuliers de pensée ou de conscience; l'argument idéaliste n'est plausible que pour la conscience en général : l'existence du fait de conscience consistant précisément à se connaître, les conditions de connaissance et les conditions d'existence doivent finir par y coïncider en quelque manière. A ce point de vue, on ne peut espérer comprendre la genèse de la pensée par des conditions tout extérieures et physiques qui seraient supposées ne pas la contenir et dont elle ne jaillirait que par miracle. Quand donc on transpose, pour ainsi dire, le thème psychologique en langage physiologique, c'est-à-dire en termes d'*objets* présentés à la conscience, une semblable explication rencontre nécessairement une limite infranchissable, à savoir le fait même de conscience, comme tel. Pour ce fait, il est oiseux de chercher une explication physiologique, et même une explication psychologique : la conscience comme telle est inexplicable, soit en termes psychologiques qui la présupposent, soit en termes physiologiques qui ne la renferment pas. Mais, une fois convenu que le mental ou le conscient, en général, échappe à nos explications, il est certain que tout fait mental particulier est explicable et que, de plus, ce fait mental a son expression physiologique dans quelque fait du système nerveux.

La conscience contient, en premier lieu, des états déterminés, sensations, sentiments, pensées, désirs, qui ont une certaine intensité et une qualité distinctive; or, rien ne nous empêche d'établir une relation de dépendance entre l'intensité ou la qualité des états de conscience, plaisirs, douleurs, impulsions, etc., et l'action cérébrale qui les provoque. Ce qui restera inexplicable et irréductible, c'est ce qu'il y a de spécifique dans les phénomènes de conscience, c'est la teinte propre de la douleur, du plaisir, des sensations de bleu, de rouge, etc. Mais l'irréductibilité, encore une fois, n'est pas l'apriorité; loin d'être supérieure à l'expérience, elle peut constituer l'expérience radicale : la sensation de son, par exemple, n'est irréductible que parce qu'elle est un objet d'expérience fondamentale.

En second lieu, les états de conscience présentent un ordre de succession ou de simultanéité dans le temps et dans l'espace. Or, ici encore, rien n'empêche de chercher dans les relations extérieures l'explication des relations intérieures. Nous savons par expérience qu'on peut, en agissant sur nos organes, déterminer

dans la conscience un certain ordre constant de sensations, qui entraîne telles émotions, telles appétitions à la suite l'une de l'autre. Si je vous fais entendre successivement les notes *ut*, *mi*, *sol*, je suis sûr de produire dans votre conscience une sensation agréable enveloppant une tendance à écouter; l'explication physiologique est alors, pour sa part, légitime. En général, l'ordre temporel des objets règle l'ordre temporel de nos sensations, qui à son tour règle l'ordre de nos sentiments, qui règle l'ordre de nos volitions; si bien qu'en définitive l'ordre des conditions physiques et physiologiques se trouve avoir expliqué en grande partie, au moins indirectement, l'ordre de tous les phénomènes de conscience. L'élément irréductible des lois psychologiques, c'est donc moins les lois mêmes de concomitance et de séquence, c'est-à-dire les *rapports*, que la qualité spécifique des *termes*. C'est aussi, comme partout ailleurs, le mode mystérieux d'action, le *modus operandi*, par lequel un terme en entraîne un autre, par lequel une chose quelconque agit ou semble agir sur une autre chose; ce mystère n'est pas particulier à telle ou telle science : il est universel.

Mais tous les rapports psychologiques ne sont pas réductibles à des rapports temporels de succession ou de simultanéité. Lorsque je souffre et que je m'efforce d'écarter la cause de ma douleur, il y a pour ma conscience, entre la douleur et l'effort, un lien autre que celui de simple succession dans le temps. D'un état à l'autre, je trouve quelle chose qui persiste et qui n'est plus seulement un principe de juxtaposition, mais un principe de liaison intime : c'est ma volonté tendant à son plus grand bien. Aussi le mode d'action mutuelle des états de conscience, quelque mystérieux qu'il puisse être en sa nature dernière, est cependant moins mystérieux que le mode d'action des choses extérieures, qui est purement et simplement x. L'expliquer par des rapports tout extérieurs, par de simples accidents, par des habitudes machinales, ce serait expliquer le mieux connu par le moins connu. Par exemple, est-ce seulement un jeu de mécanique extérieure qui fait que ma volonté tend au plaisir et s'éloigne de la peine? Puisque sentir, penser, vouloir influent l'un sur l'autre et sont liés par un lien intime, dira-t-on qu'on aurait pu aussi bien penser sans sentir, ou sentir sans vouloir, ou préférer la douleur au plaisir, si le hasard de la sélection l'avait ainsi dicté? Non, entre la sensibilité, l'intelligence et la volonté il y a un mode d'union *sui generis*, non une soudure extérieure et tout artificielle. On peut sans doute expliquer par des raisons extérieures et objectives pourquoi tel état de l'organisme produit de la douleur, non du plaisir : c'est qu'il tend à la destruction totale ou partielle des

organes. — Et pourquoi la destruction des organes n'est-elle pas accompagnée de plaisir, plutôt que de douleur? — Nous pouvons encore répondre : — Parce que le plaisir, au point de vue physiologique, tend à faire persévérer dans un mouvement, et que l'être qui persévère dans les mouvements destructifs ne peut ni subsister ni faire subsister sa race; en supposant donc des êtres qui éprouvent du plaisir à ce qui les détruit (il y en a de tels), ces êtres ne seront que des accidents et non la souche d'espèces viables. Les rapports déterminés du physique au mental sont donc explicables en partie par des raisons de sélection naturelle; mais on n'expliquera pas par des raisons physiologiques pourquoi nous préférons le plaisir à la douleur, même en disant que le plaisir tend généralement à conserver nos organes et qu'un être préférant la douleur au plaisir n'eût pu faire souche. Ici nous comprenons le psychologue qui trouve *évident* que le plaisir est préféré parce qu'il est agréable : cette raison psychologique nous paraît plus fondamentale que les hasards de la sélection physiologique, qui sont ici des effets érigés en cause.

Qu'est-ce donc qui, en nous, demeure vraiment subordonné à l'ordre extérieur des choses? C'est l'ordre des états de conscience dans le temps, leur intensité, enfin leur rapport à l'espace; mais les fonctions essentielles de la conscience, sensation, émotion, volition, sont totalement irréductibles à l'extérieur. Quant aux formes que prend la conscience sous le nom d'*idées*, elles doivent être réductibles : 1° aux fonctions essentielles de la sensation, de l'émotion et de la volition; 2° à l'action du monde extérieur. Les antécédents physiques font ici partie des *conditions* nécessaires : nous ne sommes pas des esprits purs abîmés dans cette éternelle contemplation de soi, dans cette « pensée de la pensée » dont parle Aristote; nous ne pouvons connaître que des *objets*; notre conscience, attachée à notre cerveau, a une évolution, et toute évolution suppose une série d'antécédents, de conséquents, de conditions réciproques qui peuvent être objet de science positive. Il n'y a donc réellement aucun cercle vicieux à chercher l'explication partielle des lois et fonctions normales de la pensée dans les lois de la nature entière, qui comprend notre pensée même, et dans les processus de l'évolution universelle, dont notre évolution intellectuelle fait partie. Loin de là, cette recherche est commandée par la vraie méthode et elle est l'introduction nécessaire aux recherches psychologiques touchant la formation de nos idées.

Les Kantiens adressent souvent à l'évolutionnisme d'autres objections non moins superficielles. Ils supposent que, pour l'évolution-

niste, les principes d'identité et de causalité sont des lois inhérentes à la nature qui s'impriment, par une sorte d'action propre, dans le cerveau et dans la conscience; ils accusent les évolutionnistes de changer ainsi les lois en des espèces d'entités ayant une influence sur nous, alors que les lois sont des rapports *pensés* qui, comme rapports, n'existent que pour un être pensant. Mais, quoique Spencer y ait prêté, c'est là se faire une idée fausse de la doctrine d'évolution. D'abord, pour comprendre que les rapports des choses se reflètent dans le cerveau, il n'est nullement nécessaire de leur donner une sorte d'existence et d'action à part des choses mêmes et en tant que rapports ou lois. En fait, pour l'animal vivant, la vision d'une pierre qui tombe sur la tête et la sensation pénible d'un coup *se succèdent* dans le temps; la blessure ne vient pas avant la pierre, mais la pierre avant la blessure; qu'y a-t-il d'étonnant à ce que, dans la représentation, l'image de la pierre précède également la blessure? Est-il nécessaire de croire pour cela que le rapport de succession soit une entité qui agit à part de la pierre et de la blessure? Est-ce que les choses ne sont pas données à nos sensations dans un ordre déterminé, dans des rapports auxquels répond un mode particulier de sentir, de se souvenir et de réagir? Voir à la fois deux objets brillants l'un à côté de l'autre, est-ce éprouver la même impression que si on en voyait un seul? Sentir le froid après avoir touché de la glace, est-ce avoir la même représentation que si l'ordre était interverti? *Glace puis froid* n'est pas la même chose, pour la sensation ni pour le souvenir, que *froid puis glace.* Dans l'un des cas, l'image faible qui se range la première sur la perspective interne de la mémoire est celle de glace; dans le second, c'est celle de froid.

En outre, au lieu de raisonner ici dans l'abstrait, il faut se reporter aux phénomènes réels du cerveau. Toute relation conçue entre deux idées implique, dans le cerveau, un trajet creusé entre deux points. Le cerveau ressemble à un système de drainage qui fait s'écouler au dehors des courants d'eau : les impressions reçues par les nerfs s'écoulent dans la direction des muscles et, pour cela, il faut qu'elles suivent des canaux déjà creusés ou qu'elles en creusent de nouveaux. Or, outre les directions particulières et accidentelles, il y a une direction générale des canaux qui est constante et physiologique; le courant nerveux ne peut pas plus s'exercer à l'opposé de sa pente constitutionnelle qu'un ruisseau ne peut remonter vers sa source. Il n'est donc pas étonnant que certaines directions de la pensée soient impossibles, que certaines relations générales s'imposent à nos idées. Ces relations, dont on demande comment elles peuvent agir maté-

riellement et mécaniquement, agissent par les trajets cérébraux où elles sont fixées ; elles ne demeurent pas des lois abstraites de la nature, elles prennent la forme concrète de courants cérébraux ayant un lit déterminé et une pente déterminée. Les lois les plus générales de la pensée répondent aux directions universelles des courants cérébraux ; jamais un courant n'a parcouru un canal à la ois en deux sens opposés, et jamais la pensée ne pourra concevoir qu'une chose soit et ne soit pas sous le même rapport. Jamais un courant cérébral ne s'est produit sans venir d'un point et sans aller vers un autre par un trajet déterminé ; et jamais la pensée ne concevra qu'une chose vienne de rien, soit sans antécédent déterminé et sans conséquent déterminé. Autant faudrait se figurer que la Seine va se mettre à couler de l'ouest à l'est au lieu de l'est à l'ouest. La mécanique est la logique concrète du mouvement, et la logique est la mécanique abstraite des idées ; notre cerveau, sous l'impression de la nature, ne peut pas, d'une manière générale, réagir à contresens. Il n'est donc pas besoin de réaliser ni de substantifier les lois pour comprendre que les choses agissent sur nous dans un certain rapport *entre elles* et *avec nous*, et que ce rapport s'impose à la représentation ou au souvenir comme il s'est imposé à la sensation même. Toute la question est de savoir comment nous arrivons, nous, à poser à part les rapports, à les abstraire ; il est clair que la réalité n'a pas besoin de faire cette abstraction. Ce n'est pas en vertu des lois de la chute des corps que je tombe en heurtant une pierre ; c'est en vertu des actions réelles aboutissant à la chute, actions que nous avons fini par formuler en symboles mathématiques sous le nom de lois de la chute des corps. Il en est de même pour le principe d'identité et celui de raison suffisante. Ce n'est pas par la vertu de ces principes que les choses sont identiques et ont des raisons ; c'est nous qui avons fini par abstraire du réel ces lois symboliques. Toute loi, après tout, n'est qu'un mode constant d'agir et de pâtir, de quelque manière qu'on se représente (ou qu'on ne se représente pas) la nature de l'action et de la passion.

Au reste, l'objection mise en avant par les Kantiens tombe sur eux bien plus que sur les évolutionnistes : que sont en effet les *formes a priori* de la pensée, sinon des entités? Le développement de la pensée est, comme tout autre, soumis à un certain ordre, à une certaine série de conditions, d'antécédents et de conséquents : voilà la vérité ; les formes *a priori* ne doivent donc être que les symboles abstraits des procédés réels de la vie cérébrale et psychique : impression reçue, élaboration, mouvement centrifuge, et parallèlement : sensation, émotion, réaction appétitive. L'évolutionnisme a le droit

de rechercher les effets de ces *processus* sur la formation de nos connaissances; la seule donnée qu'il est obligé d'admettre, c'est le fait de conscience en général, avec le principe d'identité qui en est l'unique condition formelle et, si l'on veut, *a priori.*

V

En résumé, ce qui caractérise la connaissance, c'est le lien qu'elle établit entre les objets, c'est la synthèse : comment donc les objets peuvent-ils se lier dans la connaissance, et d'où vient le mouvement synthétique de notre pensée? Telle est la question. Kant répond en disant que c'est la pensée même qui, par l'unité de son aperception primordiale : *cogito*, unifie les phénomènes et les soumet à des catégories capables de les rendre intelligibles. C'est donc par la synthèse originaire de la pensée pure que Kant veut expliquer la synthèse des faits d'expérience. Mais, soit dans la pensée, soit dans les faits, la synthèse demeure toujours inexpliquée. La synthèse dans la pensée, en effet, n'a elle-même une signification et une valeur que si elle est la pensée d'une synthèse *dans l'objet.* La pensée ne peut donc créer cette synthèse objective, d'où dépend sa propre essence et sa propre possibilité. Non seulement il faut, nous l'avons vu, que l'objet veuille bien s'adapter aux formes de notre connaïssance; mais ces formes mêmes ont besoin d'être fondées dans l'objet; elles ne peuvent donc être le *produit* d'une pensée dont elles sont précisément la *condition.*

Pour éviter le cercle vicieux de la pensée tournant ainsi sur soi, Kant retombe dans un dualisme de la pensée et de l'objet qui les laisse séparés. En effet, parallèlement à l'*a priori*, il postule un objet qui se manifeste *a posteriori* : la « chose en soi », agissant sur notre « réceptivité », y produit une multiplicité de sensations; elle met ainsi la connaissance en exercice et introduit des différenciations dans le rapport de pure identité que la pensée, réduite à elle seule, soutiendrait avec elle-même. Mais, en réalité, on n'a là qu'un simple mélange entre la matière des sensations et la forme : la forme *a priori* de la connaissance, en effet, ne peut jamais devenir un élément *a priori* de l'objet même, auquel elle se juxtapose simplement sans savoir s'il en est pénétré.

On sait comment, au-dessus de ce dualisme, la philosophie allemande essaya de rétablir l'unité. L'hégélianisme devait être la conséquence du kantisme. Une synthèse *a priori* n'est possible, en effet, et ne peut avoir une valeur objective que si on suppose l'objet de la pensée produit par la pensée même. Sans cela, la

pensée reste d'un côté avec ses synthèses *a priori*, et l'objet *indépendant* reste de l'autre, sans que la pensée puisse savoir si elle l'atteint. Celle-ci ne peut saisir réellement *a priori* un objet qu'en tant qu'elle le crée. Donc, tourner *a priori* sur soi, ou créer *a priori* son objet, telle est l'alternative pour quiconque admet l'*a priori* comme « acte spontané de la pensée ». Au lieu d'en conclure que la pensée ne *connaît* vraiment rien par une activité *a priori*, sinon sa propre identité logique ou absence de contradiction, Hegel en conclut que la pensée est créatrice, et il imagine son processus dialectique, qui est le triomphe de la spontanéité *a priori* substituée à l'expérience. Ici, l'élément de différenciation, la *multiplicité*, n'est plus donné du dehors par l'expérience, comme chez Kant; il n'est plus produit en nous par l'opération d'une chose en soi, différente de la pensée et agissant sur la pensée, mais il est conçu comme inhérent à la nature de la pensée même. Hegel soutient que, par une logique *a priori* qui est en même temps ontologie, une notion ne peut exister sans une autre, qu'elle se change en son opposé, etc.; de là le mouvement synthétique de la pensée. On lui a justement répondu que la vraie validité d'une notion consiste à être la notion de quelque objet distinct d'elle-même[1]. A cette relation objective, la dialectique de Hegel substitue une simple série subjective de « transformations de pensées en pensées opposées ». La pensée roule ainsi sur elle-même comme prise de vertige; dès qu'elle est sur un point, elle rebondit et retombe sur un point opposé, comme certains jouets imaginés par les physiciens, et l'univers n'est que la série de ses culbutes dialectiques. A vrai dire, en prétendant découvrir *a priori* l'identité des oppositions dans la nature de la pensée même et de son activité spontanée, Hegel n'a fait qu'ériger une loi d'expérience en prétendue loi *à priori* : c'est l'expérience seule, en effet, qui nous montre le jour et la nuit, le blanc et le noir, le doux et l'amer, le bas et le haut, le plaisir et la peine, la vie et la mort. On aurait beau contempler sa pensée, on n'y trouverait nullement cette « logique » des contraires, ces thèses, ces antithèses, ces synthèses, ce besoin de nier, d'affirmer et de concilier. La méthode hégélienne n'est que la reconnaissance systématique et la formule abstraite d'un fait d'expérience : le positif n'existe point sans le négatif, et le négatif est seulement une transition par laquelle l'expérience passe à un positif plus complet. La première partie de cette thèse, « point de positif sans négatif », n'est qu'une expression exagérée de la doctrine psychologique de la relativité : toute connaissance enveloppe un

1. Strokes, dans *Mind*, 1886.

contraste ; — expression exagérée, parce que le négatif d'un concept, comme on l'a remarqué, est *plus* qu'un contraste quelconque, étant la somme de tous les contrastes possibles, ou le *contradictoire* du concept[1]. Aussi faut-il en appeler aux faits d'expérience pour choisir le contraste approprié parmi les nombreux contrastes possibles que la dialectique indique. De même, au troisième moment de la dialectique, celui de la synthèse, il s'agit d'atteindre une notion positive plus large ; mais cette notion est plus que la simple fusion *a priori* d'une notion avec son contraire ; l'expérience, ici encore, doit déterminer ce qui est réel et nous apprendre comment la synthèse a lieu.

L'intelligence ne peut exister que par l'objet, l'objet ne peut être constitué tel et exister que par l'intelligence : tel est finalement le cercle où vient s'enfermer l'intellectualisme de Kant et de Hegel. Pour en sortir, il faut, selon nous, sortir de la pensée proprement dite ; il faut chercher l'origine des connaissances non dans des formes intellectuelles, ni dans un acte pur d'aperception comme le *cogito*, mais dans le domaine de l'appétition et de la sensibilité, dans le *sentio* et le *volo*. Par là on découvrira un processus plus profond que le processus intellectuel et qui, tout en étant psychique, pourra être en même temps le fond du physique, de manière à reconstituer le monisme radical d'où est dérivée la relation intellectuelle de *sujet* à *objet*. Le monisme alors, au lieu d'être *a priori* et tout logique, comme chez Hegel, deviendra expérimental et réel.

Chacun sait que Kant se comparait lui-même à Copernic, qui fit graviter la terre autour du soleil. On pourrait lui répondre qu'il est plutôt un Ptolémée, puisque le fond de son hypothèse est l'homme considéré comme centre du monde par sa pensée : l'*anthropocentrie*. Mais, à vrai dire, ni l'hypothèse qui prend la terre pour centre, ni l'hypothèse qui prend le soleil pour centre n'expriment la réalité des choses. Si c'est la terre qui tourne autour du soleil, non le soleil autour de la terre, il est cependant vrai, à un point de vue supérieur, que la terre et le soleil gravitent l'un vers l'autre et dépendent tous les deux, suivant des lois communes, de la totalité des astres formant l'univers. La réciprocité de la gravitation est la vraie loi universelle dont les mouvements apparents ne sont que la manifestation. Selon nous, il faut introduire dans la genèse des idées, comme dans celle des mondes, un point de vue analogue au système de Laplace, qui, n'admettant qu'une seule et même substance universellement répandue, considère les astres comme formés par la condensation progressive de la nébuleuse en étoiles, en soleils, en

1. Voir, sur ce point, Seth : *The Development from Kant to Hegel.*

planètes. De même, il n'y a pas d'un côté une matière, un objet, de l'autre un esprit, un sujet, l'un faisant le rôle de la terre, l'autre celui du soleil; il y a, selon nous, une même réalité universellement répandue qui renferme partout en soi, sous une forme plus ou moins implicite, sensibilité et volonté; les idées ne sont que la condensation en centres lumineux et en foyers conscients de ce qui existe partout à l'état nébuleux : sensation et désir. Il est certain que, si le procédé général de la nature, qui est le *mouvement*, n'était pas d'accord avec le procédé général de la conscience, qui est le *désir*, la conscience ne pourrait avoir lieu; d'où il résulte qu'il doit exister une unité fondamentale de la conscience et de son objet, une identité de nature entre le réel de la conscience et le réel du mouvement. Mais ce n'est pas, croyons-nous, dans l'intelligence proprement dite qu'il faut chercher le fondement de la parenté universelle et le principe du vrai monisme. D'une part, c'est le processus sensitif et appétitif qui fait le fond de la pensée même, si bien que les lois de l'intelligence sont un dérivé des lois du sentir et du vouloir; d'autre part, le processus sensitif et appétitif est, selon nous, l'intérieur du mouvement; c'est donc lui, en définitive, qui est la vraie révélation du processus universel, et c'est lui qui, en particulier, devra expliquer la genèse de nos idées : *nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu et voluntate.*

(*La fin prochainement.*) ALFRED FOUILLÉE.

DU ROLE

DE LA VOLONTÉ DANS LA CROYANCE

Cette question ne se sépare pas pour nous de celle de la croyance métaphysique, qui nous a retenu pendant deux articles [1], et à laquelle nous espérons revenir bientôt directement. Puisque l'on ne saurait arriver par la voie logique à justifier cette croyance; puisqu'elle n'est ni exigée pour l'application des lois intellectuelles, ni conciliable avec les conditions fondamentales de la pensée, et que cependant elle subsiste sur certains points aussi forte que jamais, même dans les esprits qui connaissent fort bien son caractère théoriquement illusoire, n'est-il pas probable que la volonté y entre au moins pour une part, qu'elle contribue à sa formation comme à son maintien? — Toutefois, il importe d'approfondir et, en même temps, d'élargir cet argument. Et c'est ainsi que nous sommes amené à reprendre d'une façon générale une discussion presque inconnue aux siècles de naïveté scientifique, mais qui s'impose toujours davantage aujourd'hui, après les nombreuses déceptions du dogmatisme intellectualiste que raconte l'histoire de la philosophie : celle de la croyance volontaire. Nous espérons montrer (après cela, nous n'aurons qu'à appliquer nos conclusions à ce qui concerne la métaphysique), et que le rôle de la volonté dans la croyance est possible, et qu'il y a de sérieuses raisons d'en affirmer la réalité. — Cette thèse, on le sait, a été déjà proposée par plusieurs philosophes avec beaucoup de finesse et de force; cependant elle rencontre encore de vives résistances, et il y a lieu de la soutenir de nouveau. D'ailleurs, elle doit varier selon le point de vue général de chacun de ses partisans, et elle est trop importante pour que nous ne tenions pas à la mettre en harmonie avec l'ensemble de notre doctrine.

1. *Revue philosophique,* avril 1890 et février 1891.

I

Croyance et volonté : deux mots au sujet desquels on est en droit de nous demander aussitôt des explications. On sait, en effet, qu'ils peuvent être pris l'un et l'autre dans des sens bien différents, et il va sans dire que la théorie de leurs rapports doit varier avec leur signification.

Il y a, pour le premier mot, un sens large, et un sens deux fois restreint. — Au sens large, tout jugement enveloppe une croyance, et toute croyance se marque par un jugement. En somme, il n'y a pas lieu de distinguer les deux termes. « Croire, a-t-on dit avec raison, c'est penser qu'une chose est », et penser qu'une chose est, c'est aussi juger. Ajoutons que cette identification de la croyance et du jugement se maintient toujours, même avec les sens restreints que nous indiquerons. Qu'on nous explique, en effet, ce que pourrait bien être un jugement qui n'envelopperait pas une croyance, ou une croyance qui dépasserait un jugement. L'ancienne distinction, reprise de nos jours, entre l'assentiment et le consentement, n'aura donc ici aucune valeur. Si l'on fait correspondre le consentement à la croyance et l'assentiment au jugement, nous sommes en droit de déclarer que le consentement se confond avec l'assentiment. Après un jugement, il peut bien se produire une activité distincte, lui donnant ou lui refusant de l'importance dans la conduite, mais cette activité n'est plus du domaine de la croyance. — Au sens restreint, la croyance suppose d'abord la répétition de la même pensée sur le même sujet; elle se résout donc en un jugement constant. On croit, lorsqu'on ne change pas de conclusion sur une question donnée, aussi souvent que se présente cette question. Nous restons encore, on le voit, dans le domaine du jugement, et il serait impossible de découvrir ici une opération nouvelle de l'intelligence. Il y a pourtant quelque chose de nouveau : c'est que l'opération déjà connue se répète, et aboutit toujours au même résultat. C'est la croyance constante, après la croyance simple. Mais il y a lieu d'indiquer une troisième acception du mot, plus restreinte encore, et également très répandue. — A ce nouveau degré, la croyance est devenue elle-même l'objet d'une croyance; elle est jugée, et jugée au point de vue de la vérité; elle est crue vraie. C'est bien là encore quelque chose de nouveau, toujours dans le domaine strict du jugement. La croyance constante, comme la simple croyance, reste, en effet, distincte de la vérité. Sans doute, il en résulte une difficulté, et même une difficulté insurmontable pour certaines doctrines, à tel point que quelques

philosophes, on le sait, ont été amenés à nier l'erreur. On est bien obligé cependant d'accepter cette distinction. Croyance et vérité s'expriment de la même manière; mais la vérité suppose une condition qui est inutile à la croyance. Pour que la croyance se produise, il suffit d'un jugement, ou d'une série de jugements : pour qu'il y ait vérité, il faut, en outre, comme nous l'expliquerons plus tard, que les termes du jugement soient tels qu'ils doivent être. Mais il y a plus. La croyance, même constante, n'exclut pas absolument le doute à l'égard de sa vérité. Nous entendons par là que les deux états d'esprit peuvent se succéder indéfiniment, et donner lieu à ce que Kant appelle « la croyance incertaine », laquelle « est accompagnée de la conscience de la contingence ou de la possibilité du contraire de ce que l'on croit ». Dans ce cas, on n'a pas de raisons de penser qu'une chose n'est pas, on en a même de penser qu'elle est, et, en fait, on continue à le penser; mais, d'autre part, on n'est pas sûr, en le pensant, d'être entièrement à l'abri de l'erreur. Quand on en est sûr, en d'autres termes quand on croit à la vérité de son jugement, alors on est arrivé à un nouveau degré de la croyance : c'est la croyance crue vraie, après la croyance constante et la croyance simple.

Pour la volonté, il faut évidemment s'attacher à une signification qui la distingue nettement des autres sources possibles de croyance : autrement on ôterait tout intérêt sérieux au débat. Il n'est pas nécessaire pour cela de faire de la volonté une faculté mystérieuse, ni même de la mettre à part des fonctions intellectuelles; il suffit de la caractériser comme une fonction intellectuelle différente des autres, disons simplement comme une espèce de fonction intellectuelle. Au sein d'un même genre, les espèces ne restent-elles pas toujours irréductibles entre elles, bien que réductibles à un terme supérieur? Entre la volonté et les autres fonctions intellectuelles, il y aura donc un élément commun et fondamental, qui permettra de les réduire toutes au genre supérieur, c'est-à-dire à la vie intellectuelle; mais, en même temps, il y aura une différence telle qu'on ne pourra passer directement de l'une aux autres. — Quelle sera cette différence? Celle du pratique et du théorique. C'est bien, en effet, une fonction essentiellement pratique, que la volonté. Tandis que, par les autres fonctions, l'esprit constate, classe, exprime, par la volonté il détermine, il produit, il fait. D'une part, il reste dans le présent, attentif seulement à ce qui est; de l'autre, il vise l'avenir, et décide de ce qui sera. La distinction est aussi nette qu'importante et bien fondée. Nous l'avons indiquée dans une étude précédente, et nous y attirons de nouveau l'attention aujourd'hui. Sans doute,

dans la réalité où tout tient à tout, la volonté ainsi comprise accompagne toujours les fonctions théoriques, tantôt forte et tantôt effacée : elle en reste cependant toujours parfaitement distincte de nature. — Mais l'intérêt du problème de la croyance volontaire deviendra plus vif encore, si, avec cette notion de fonction pratique, on fait intervenir celle de liberté. C'est ce que nous essayons ici, sans nous laisser effrayer par les résistances que rencontre de nos jours cette dernière notion, et même en lui donnant sa signification la plus aiguë, la plus radicale, la moins vulgaire aussi, celle d'inconditionnement ou d'indétermination. Ce qui ne veut pas dire indifférence, remarquons-le en passant, attendu que l'indétermination se manifeste surtout dans le plaisir, par conséquent dans ce qui nous est le moins indifférent). De même que le débat sur la croyance volontaire n'offre tout son intérêt que si la volonté s'unit à la liberté, de même le débat sur la liberté n'a de sens que si la liberté représente ce qui est sans cause, l'inconditionné, et par conséquent l'absolu dans le domaine de la volonté. Ainsi seulement, elle peut garder en dernière analyse un caractère vraiment distinctif, et s'opposer avec raison à la dépendance ou nécessité.

Qu'on nous permette ici une parenthèse. — Nous reconnaissons sans doute que la liberté dont il vient d'être question est inintelligible. La science l'effleure, mais ne l'atteint pas dans ses profondeurs; elle échappe presque entièrement aux lois de la coordination intellectuelle; imprévisible, puisqu'elle est sans cause, elle ne saurait être rapportée à une catégorie quelconque de la connaissance que dans son extrême généralité; bref, elle ne donne prise à la pensée que tout juste pour être affirmée dans son existence, comme l'élément différentiel des choses dont la réalité s'impose, mais dont la nature intime doit toujours rester insondable. Qu'importe? Qui oserait prétendre que la science fait face à tout le réel, même phénoménal, et qu'il n'y a pas, au sein de l'expérience, un peu de cet inconnaissable que certains métaphysiciens timides ont placé au delà? Disons plus : n'est-ce pas en confondant constamment le réel et l'intelligible, que la plupart des grandes philosophies se sont créé des difficultés inextricables, et finalement ont rendu incompréhensible jusqu'à la partie du réel dont la nature se prête aux organisations de la science? En fait de témérités, il n'en est pas de plus grande parmi celles que raconte l'histoire de la spéculation : nous nous garderons bien de la renouveler, et nous admettrons, parallèlement aux séries rigoureusement développées de la science, un élément irréductible d'indétermination ou de liberté. — Nous reconnaissons encore que cet élément ne saurait se trouver dans la volonté

comme on l'entend ordinairement. En tant que puissance de détermination, la volonté doit être considérée comme une cause, et, comme toute véritable cause, elle est liée à un effet qu'il ne dépend pas d'elle de modifier, et qu'en dépit des analyses de Hume, on ne doit pas déclarer imprévisible. Son effet, c'est encore elle; donc, ce qu'elle est, elle le détermine, et elle le détermine nécessairement. Seulement, ce qu'elle est, pourquoi ne le serait-elle pas librement? En d'autres termes, pourquoi sa nature ne serait-elle pas partiellement inconditionnée? Si la liberté ne peut se manifester après la formation de la volonté, pourquoi ne se manifesterait-elle pas avant? Nous n'essayerons pas, du reste, de montrer avec précision comment se produit cette intervention de l'élément inconditionné. Le mécanisme de la volonté est lui-même trop complexe et trop délicat pour être facilement saisi en détail. Et puis, nous n'entreprenons pas ici une étude sur la liberté : qu'il nous suffise d'indiquer les éléments que nous faisons entrer dans le problème de la croyance volontaire.

Ce problème se pose donc ainsi : la croyance, à ses divers degrés de jugement simple, de jugement constant, de jugement jugé vrai, est-elle sous la dépendance de la volonté, c'est-à-dire de la fonction pratique et de la liberté?

II

Considérons d'abord le premier degré de la croyance. — Plusieurs philosophes, on le sait, n'ont pas hésité à faire de l'acte même du jugement un acte de volonté. « L'acte de croyance, a écrit M. Brochard, est, dans la sphère de la conscience, l'équivalent et le symbole de la position des choses dans l'expérience;... or, si nous voulons donner un nom à cet acte conscient par lequel nous posons une réalité, nous ne pouvons l'appeler autrement que volontaire. » Nous ne le comprenons pas ainsi. D'abord, le jugement est en lui-même d'ordre essentiellement théorique. On l'a fort bien dit, et nous nous sommes déjà servi de cette définition, il consiste à penser qu'une chose est. De même que la perception, mais à un autre degré, il constate, il exprime le présent, et ne vise en aucune façon l'avenir. Ce qui le caractérise parmi les autres fonctions théoriques, c'est qu'il établit un rapport avec l'idée la plus générale de toutes celles qui portent sur l'actuel, l'idée d'être. Qu'on écarte, du reste, de cette idée d'être, et par conséquent du jugement, toute signification métaphysique qui compliquerait gratuitement la question. Ensuite, ce rapport avec l'idée d'être est, comme tout rapport, la conséquence ou l'expression

nécessaire de la nature des termes en présence. Les différences et les ressemblances se dégagent sans que la volonté y puisse rien ajouter, rien retrancher, rien modifier. — Mais, dira-t-on, « il ne suffit pas que l'idée apparaisse dans la conscience pour devenir une croyance ». Non, sans doute; il faut encore qu'elle entre en rapport avec l'idée d'être, et elle n'y entre pas nécessairement; mais pourquoi? Peut-être parce que, à tel moment, le courant de la conscience, étant très rapide, ne comporte que dans une faible mesure, ou même ne comporte pas du tout, un rapport compliqué comme celui du jugement; ou bien parce que la nature de telle idée n'est pas facilement conciliable avec l'idée d'être, ou bien qu'elle est en contradiction avec elle; et, en tout cas, il n'y a pas de raison d'y voir l'œuvre de la volonté. — Cependant juger n'est-ce pas aussi agréer, et par conséquent viser l'avenir, remplir une fonction pratique? « N'est-ce pas, après une délibération plus ou moins longue, s'arrêter à une idée, écarter celles qui la contredisent, lui conférer une sorte de réalité, la marquer d'une préférence? » Et cela même n'est-ce pas le rôle de la volonté? En tout cas, répondons-nous, à supposer que ce choix fût l'œuvre de la volonté, encore faudrait-il mettre l'idée choisie en rapport avec l'idée d'être actuel, et c'est là évidemment une opération à laquelle la volonté, fonction pratique, est impropre. Mais allons plus loin : le choix lui-même ne peut pas être l'œuvre de la volonté. Comme le jugement, avec lequel on dit avec raison qu'il se confond, le choix est encore une opération exclusivement théorique. Il exprime un rapport entre des idées en présence. Il n'est point une production, mais une constatation. Lorsque plusieurs idées, c'est-à-dire plusieurs termes de jugement, se présentent, toutes ne sont pas affirmées, parce que toutes n'entrent pas en rapport avec l'idée d'être; ou, si l'on préfère, parce que toutes n'y entrent pas définitivement. Et toutes n'y entrent pas définitivement, parce que leur nature ne s'y prête pas. Dans l'épreuve préalable qui est faite, une seule offre un accord suffisant avec l'idée d'être : aussi une seule est-elle affirmée. Le choix est forcé ou, pour mieux dire, il ne se distingue pas du mouvement des idées, il se fait à mesure qu'elles se présentent, il en est le résultat, l'expression finale, au point de vue de l'existence.

Quelle est donc la part de la volonté dans le jugement? Nous ne la découvrirons point tant que nous regarderons au jugement lui-même, c'est-à-dire au rapport intellectuel. Encore une fois, le rapport n'est jamais que ce que ses termes le font. Donc, étant donnés les termes du jugement, le jugement échappe à la volonté, il est nécessaire. Mais, si la volonté changeait les termes eux-mêmes, si elle les

préparait, si elle les créait à son gré, alors il faudrait bien reconnaître que le jugement dépend, indirectement du moins, de l'intervention de la volonté. — Or c'est ce qui a lieu. La volonté est-elle, oui ou non, une fonction pratique, c'est-à-dire une fonction qui commande à l'avenir? Si oui, comment lui refuserait-on la faculté de décider des termes du jugement? Au point de vue phénoméniste, toute objection à cet égard serait vaine : les termes du jugement n'étant que des faits de conscience, il va sans dire que la volonté est capable de les produire comme les autres faits de conscience, partiellement sans doute, mais en toute occasion. D'ailleurs, même en admettant une réalité ultra-phénoménale, on est bien obligé d'avouer que cette réalité n'entre pas directement dans le rapport intellectuel, qu'on ne la pense que par l'intermédiaire des faits de conscience correspondants, et que ceux-ci sont toujours, en définitive, les termes du jugement. Il est vrai que, dans cette hypothèse, les faits de conscience sont provoqués par la réalité ultra-phénoménale, et ne dépendent pas entièrement de la volonté : mais ils n'en dépendent pas entièrement non plus au point de vue phénoméniste. Monde extérieur à la conscience, ou élément différentiel échappant à la détermination causale dans chaque fait de conscience, la volonté trouve toujours devant elle une puissance qui la tient en échec ; mais toujours aussi, elle peut s'exercer efficacement. En toute hypothèse, les hallucinations complètes ou partielles ne sont-elles pas jusqu'à un certain point explicables par l'influence de l'élément passionnel sur le mouvement de la pensée? En toute hypothèse, la substitution de telle sensation, de tel concept ancien, de tel mot, à tels autres, ne peut-elle avoir son origine dans une détermination volontaire? Donc, en toute hypothèse la volonté peut décider de la nature des termes du jugement, et par conséquent de celle du jugement lui-même, qui varie avec eux.

Dira-t-on que cette solution ne fait que reculer la difficulté, attendu que les termes du jugement ne sont eux-mêmes que des rapports, sur lesquels la volonté est censée ne pouvoir rien directement? L'objection serait valable contre une philosophie intellectualiste, qui absorberait le phénomène dans la relation; elle est impuissante contre une doctrine plus large. A l'origine de la relation, et sans avoir besoin de sortir de l'expérience, notre philosophie trouve des termes qui ne sont pas encore en relation. Ils n'ont pas pour cela moins de vivacité; au contraire, ils en ont davantage, car, s'ils ne renferment pas de pensée, ils possèdent en revanche un élément plus marqué encore dans la conscience que la pensée, l'élément affectif. Oui, avant d'être perceptions, les faits de conscience sont sensations et sentiments, et c'est ainsi qu'un point de départ réel

peut être assigné à la pensée, qui serait menacée par l'hypothèse intellectualiste de rester indéfiniment suspendue dans le vide. C'est ainsi également que la volonté paraît capable d'exercer son pouvoir sur la croyance : avant le jugement, qui est un rapport, elle détermine les termes du jugement, qui entreront sans doute en rapport, mais qui n'y sont pas encore.

A la fonction pratique, joignez maintenant la liberté, et cette conclusion demeurera ferme. On a conçu quelquefois la liberté comme un simple possible, ou encore comme un non-être, et dans ce cas on ne comprendrait pas bien comment elle pourrait se manifester par la nature des faits qui entrent en rapport. Mais cette conception est loin de s'imposer aux partisans de l'indétermination. L'élément d'indétermination qui donne aux choses leur physionomie propre, est aussi positif que son opposé. Nécessaire comme lui pour fonder la réalité, comme lui aussi il est partie intégrante de chaque fait. Il y paraît même plus important, car il correspond à l'activité au sein de la conscience, et par conséquent au plaisir. Il correspond aussi, il est vrai, à la différence, mais la différence, quoi qu'en aient pensé Parménide et Platon, n'est pas le non-être. Nous expliquerions, si c'était ici le lieu, comment l'une porte sur la nature ou l'essence du phénomène, tandis que l'autre porte sur sa simple existence. La différence, loin de s'identifier au non-être, s'affirme constamment dans une sorte de combat pour l'être : elle y succombe, mais pour renaître aussitôt. Les deux éléments doivent donc être considérés l'un et l'autre comme une force capable d'influencer le jugement.

Nous aurions bien envie d'accentuer davantage cette conclusion, en affirmant que le jugement non seulement peut dépendre, mais encore dépend, en réalité, de la fonction pratique et de la liberté. Malheureusement il faudrait pour cela recourir à des considérations de psychologie générale qui risqueraient de trop élargir la question. Contentons-nous donc de montrer qu'au moins il n'y a pas de raison contraire et que les prétendues objections de fait disparaissent à l'examen. — « Il y a des cas, dit M. Rabier, où la volonté ne peut rien sur la croyance, ni pour l'empêcher, ni pour la produire... Dans certains cas, on croit nécessairement, en dépit de tous les efforts qu'on ferait pour ne pas croire. Dans d'autres cas, au contraire, on veut croire, et l'on ne croit pas. Qui a fait plus d'effort que Pascal pour croire aux vérités de la religion : il n'est pas sûr qu'il y ait pleinement réussi. » — Certes, nous ne songeons pas à prétendre que la puissance de la volonté sur la croyance soit illimitée. Nous l'avons déjà dit, la volonté ne décide jamais que partiellement de l'avenir, et il faut toujours réserver dans le fait qui lui succède, une

place pour un nouvel élément différentiel et indéterminé, qu'elle force à reculer, sans doute, mais qui ne disparaît pourtant pas. La liberté qu'elle renferme doit rencontrer une autre liberté qui lui fait obstacle. Elle n'est donc qu'un des facteurs du jugement, et peut-être arrive-t-il quelquefois qu'on n'aperçoit pas très nettement son résultat : ce n'est pas une raison de le nier. — Ajoutons que si, dans bien des cas, la volonté n'exerce sur la croyance qu'un minime pouvoir, c'est qu'elle n'a pas avant tout la croyance pour objet. Par exemple, le souci du vrai, si faible quelquefois, peut, dans certaines circonstances, et dans certains esprits, l'emporter de beaucoup sur le souci de la croyance. On veut bien croire, mais on ne le veut pas au-dessus de tout, au prix même de la vérité. C'est probablement le cas de Pascal. Ce grand esprit, aussi avide qu'il fût de tranquillité morale, ne pouvait se désintéresser de la vérité, de la vérité claire, rationnelle, démontrée, et cette préoccupation neutralisait celle de la croyance. Dans d'autres cas, quand la volonté semble au contraire incapable d'empêcher la croyance, il se peut que le désir de croire l'emporte sur celui de posséder le vrai. On veut bien se garantir contre les illusions, mais peut-être désire-t-on avant tout donner un point fixe à sa pensée, et cela suffit pour neutraliser l'œuvre critique de la réflexion. Il ne doit donc pas être question d'une lutte de la volonté avec une puissance étrangère, mais d'une lutte au sein même de la volonté. Cette analyse, et la réserve qui la précède, répondent suffisamment à l'objection.

III

Il n'y a pas pour la volonté plusieurs manières d'intervenir dans la croyance, et s'il existait une difficulté à cet égard, elle ne serait pas plus grande dans le cas de la croyance constante que dans celui de la croyance au sens large. D'une part, pour que la volonté maintienne la constance dans les jugements, il faut bien qu'elle soit capable d'influencer un jugement : on ne dirige le cours des pensées qu'en produisant des pensées, on n'assure la fidélité à une conclusion qu'en faisant tirer chaque fois cette conclusion. D'autre part, si la volonté est capable d'influencer un jugement, elle peut tout aussi bien en influencer plusieurs, et faire répéter toujours le même. — Donc, nous sommes autorisé à affirmer à propos de la croyance constante ce que nous avons établi à propos de la croyance simple. Et nous n'aurions même rien à ajouter, si le rôle de la fonction pratique était seul en question ici. Mais voici une raison nouvelle qui concerne spécialement la liberté, et qui nous permettra d'être plus catégorique dans notre conclusion.

Jetez un regard attentif sur le mouvement de la pensée : il est d'une complexité, d'une délicatesse, d'une rapidité inimaginables. Pour la moindre proposition, il entraîne des rapports, et des rapports de rapports, dont le nombre nous échappe; sans cesse, il donne lieu à des substitutions de mots, d'images, de concepts, qu'il nous serait absolument impossible de suivre en détail. En vérité, ce serait à ne pas comprendre comment la régularité règne quelquefois en un pareil monde. A travers tant de complications, quel esprit paraîtrait assez puissant, assez rigide, pour réussir sur quelques points à se tenir ferme dans ses jugements? Là où tout importe, et où tout importe à une certaine place déterminée, comment ne se produirait-il jamais d'oublis et de confusions propres à entraîner des écarts dans les résultats? Il y a sans doute des points de repère : mais eux-mêmes, comment se sont-ils formés avec sûreté? N'ont-ils pas été primitivement des conclusions, et n'ont-ils pas été l'objet de la difficulté déjà signalée? On peut invoquer aussi la puissance de l'habitude : mais pourquoi l'habitude a-t-elle été prise à propos de telle conclusion, et non à propos de la conclusion contraire? Et puis, comme elle paraît faible, surtout au début, pour tenir en règle tout ce monde d'éléments variés! Ce n'est qu'après de très nombreux essais que le pianiste s'habitue à faire succéder avec précision ses diverses séries de mouvements; et même quand il semble le plus sûr de son résultat, il lui arrive de manquer les notes fixées. La marche de la pensée n'est pas moins complexe que le jeu du pianiste; elle l'est même bien davantage; et il suffit de manquer un seul rapport pour changer aussitôt de conclusion.

Ce n'est pas tout. L'enseignement du vieil Héraclite s'impose à notre souvenir. Tout change, les conditions de la pensée comme le reste. Jamais le sujet et l'objet ne se présentent deux fois de la même manière. La doctrine phénoméniste, telle que nous la concevons, insiste tout particulièrement sur cette nécessité de l'existence. Elle admet bien un élément permanent dans les choses, c'est-à-dire dans les faits de conscience, et ainsi elle tient compte, sans être infidèle à elle-même, de ce qu'il y a de légitime dans les réclamations des partisans de la substance; mais elle ajoute que cet élément ne constitue pas à lui seul toute la réalité. De même que la réalité est à la fois déterminée et indéterminée, ressemblante et différente, de même elle est stable et instable; chaque fait se prolonge dans celui qui lui succède, et en même temps y laisse la place libre pour un différentiel nouveau qui disparaîtra à son tour. Et comme il n'y a de sujet et d'objet possibles pour la pensée que dans le monde des faits de conscience, il en résulte que les conditions de

la pensée subissent d'incessantes variations. Gardons-nous sans doute d'en conclure avec Protagoras que la vérité est un vain mot, mais tirons-en un nouveau motif d'étonnement en face de la croyance constante. Si les termes du jugement changent, pourquoi le jugement, qui en dépend entièrement, ne changerait-il pas, lui aussi? Il change bien un peu, nous le reconnaissons, et ce n'est jamais qu'en un sens relatif qu'il faut entendre la constance de la croyance; mais encore y a-t-il lieu de constater cette constance : comment l'expliquer? Pourquoi les écarts de la croyance sont-ils à peine appréciables, alors que, d'après la marche générale des choses, ils devraient être très sensibles?

Admettez la liberté, et aussitôt l'étonnement disparaît. Par elle, la constance s'explique aussi bien que l'inconstance. Nous sommes fidèles à un jugement, parce que ce jugement nous agrée. Pourquoi nous agrée-t-il? Peut-être pour lui-même, parce qu'il est consolant ou encourageant; peut-être aussi parce qu'il est celui de notre milieu social ou de notre siècle, ou, au contraire, parce qu'il s'en distingue; peut-être tout simplement parce qu'il représente ce qu'il y a de moins nouveau. Il est à remarquer, en effet, que notre vie pratique ne s'accommode guère de l'inconstance du jugement. La question du bonheur tient de très près à celle de la croyance fixe. C'est un plaisir fondamental que celui de donner à l'esprit un point ferme, une certitude. Songez que le scepticisme véritable, ce serait l'arrêt de toute activité intellectuelle organisée, l'extinction de tout sentiment idéaliste, et que cet état constituerait un appauvrissement inimaginable de l'existence. Justement pour cela, répliquaient les pyrrhoniens, c'est le moyen d'arriver au bonheur. Oui, peut-être, dans certaines circonstances exceptionnelles, et pour quelques âmes malades; non, certainement non, dans les circonstances normales de la vie. Mais il n'importe ici : quel que soit le motif qui nous fait préférer un jugement à un autre, il suffit que nous le préférions. La volonté détermine alors les termes qui lui donnent lieu, et la croyance se maintient en dépit de toutes les variations et de toutes les complexités de la vie intellectuelle.

Mais, dira-t-on, n'est-ce pas en contradiction avec la nature même de la liberté? Pourquoi cette puissance, expression de l'imprévu, du changement indéterminable, dans le monde des volitions, ne changerait-elle pas de voie, elle aussi, et n'agréerait-elle pas un nouveau jugement? — Pourquoi? Nous pourrions répondre d'abord : parce que cela est. A vrai dire, la liberté ne comporte pas longtemps les pourquoi; elle se manifeste comme elle se manifeste, sans qu'on puisse en définitive en donner la raison. Elle peut s'effacer, aussi

bien que se mettre en relief, s'attacher à une volition formée d'anciens matériaux, lui donner une puissance exceptionnelle de résistance, ou bien la sacrifier au différentiel du fait suivant, toujours souveraine, inexplicable, échappant à toute loi, sauf à celle-ci : ne disparaître jamais complètement, et ne faire disparaître jamais complètement non plus son corrélatif, l'élément nécessaire. Et puis, n'est-ce pas encore un changement, que ce retour en arrière, que cette lutte contre les déterminations actuelles, en faveur de termes destinés à reproduire, autant que cela est possible, un ancien jugement? — Il n'y a donc pas de difficulté de ce côté; et, comme il y a, à d'autres égards, des raisons positives, nous concluons que le rôle de la volonté libre, reconnu seulement comme possible dans la croyance simple, doit être tenu pour réel dans la croyance constante, qui ne se comprendrait pas sans lui.

IV

Au troisième degré de la croyance, les conclusions précédentes se maintiennent. En effet, la croyance jugée vraie n'est encore qu'un jugement, et malgré ce que ce jugement a de particulier, il subit les conditions de tous les autres. Si donc une croyance est jugée vraie d'une manière constante, nous dirons que certainement la volonté libre y intervient; si elle n'est jugée vraie qu'accidentellement, nous dirons seulement que la volonté libre a pu y intervenir. Cependant nous sommes tenu à des considérations nouvelles, car voici une objection bien connue qu'on ne manquera pas de répéter.

Dès que l'on prend conscience du pouvoir volontaire, le doute ne doit-il pas nécessairement apparaître, et par cela même la croyance à la vérité s'évanouir? « Toute volonté de croire, a-t-on dit, est inévitablement une raison de douter. » — Mais d'abord, on ne prend pas inévitablement conscience de la volonté de croire. Toutes les volitions enveloppent sans doute une certaine conscience, puisqu'elles sont elles-mêmes des faits de conscience, mais le plus souvent cette conscience manque de clarté et échappe à la réflexion. Le mécanisme de l'esprit, encore une fois, est très compliqué; un nombre incalculable de faits et d'opérations se produisent, qu'il nous est impossible de suivre en détail, et qui contribuent à des résultats en apparence bien simples. Tout ce qu'on peut faire, après une analyse attentive mais forcément bornée, c'est de reconnaître en gros leur réalité, c'est de les accepter en bloc, sans notion précise sur leur nature et le moment de leur intervention. Et encore cette pensée ne s'impose-t-elle pas d'une manière permanente à l'esprit; on

l'oublie facilement, comme on oublie la projection des couleurs ou de la température dans les objets extérieurs. Il reste donc toujours une part d'ignorance assez grande pour que l'action de la volonté dans la croyance s'exerce à notre insu, et que le doute soit écarté.

En outre, n'oublions pas que, si la volonté a le pouvoir d'influencer notre croyance, elle a aussi celui de nous faire croire qu'elle n'est pour rien, ou pour très peu de chose, dans tel jugement particulier, et qu'elle nous a laissés dans les conditions requises d'impartialité. A la crainte de l'illusion, elle réussit à opposer une illusion nouvelle, qui est peut-être combattue à son tour par une crainte nouvelle, mais qui plus souvent encore reste victorieuse. On connaît le rôle que joue dans la philosophie de Stuart Mill le phénomène de l'oubli : ce qui ne nous intéresse pas, y est-il dit, disparaît presque aussitôt de la conscience. On pourrait en affirmer autant des choses désagréables : la volonté s'arrange pour les faire oublier. Et ce serait le cas pour sa propre intervention, si elle était une source de doute pénible pour l'esprit.

Enfin, serait-il trop paradoxal d'affirmer, comme nous l'avons déjà fait au sujet de la croyance constante, que le doute ne met pas nécessairement fin à la croyance en la vérité? Encore une fois, cette croyance consiste dans un jugement : or, aussi longtemps que les termes du jugement se présentent, celui-ci se produit. Répliquera-t-on que justement le doute empêche les mêmes termes de se présenter au rapport? Oui, certes, cela arrive, quand la volonté agrée la raison de vérité avant toutes les autres. Mais cette préférence n'est pas forcée. Des motifs d'un ordre tout différent agissent souvent avec puissance sur la volonté. Qui prétendrait n'avoir jamais été dominé, dans une discussion ou une étude, par des considérations personnelles, par le désir d'avoir le dernier mot, par le souci d'un système, par des préoccupations mondaines, par la simple habitude, ou par toute autre raison étrangère à la vérité? Ainsi, même à supposer que l'on prît conscience du rôle de la volonté dans les jugements, et qu'il en résultât à un moment donné une pensée de doute, les mêmes termes ne cesseraient pas nécessairement pour cela de se produire, et la croyance en la vérité pourrait encore se maintenir. Curieux état psychologique assurément, que cette alternance de croyance et de doute, mais dont on se représente sans trop de peine la possibilité. Tout en ayant des raisons de suspecter l'impartialité de ses conclusions, l'esprit n'en change point, car il ne réussit pas à en former de nouvelles.

D'ailleurs, la légitimité du doute lui-même en pareil cas est loin

d'être prouvée. — Certes, nous reconnaissons que la liberté peut être une source d'erreur ; nous croyons même que toute erreur provient du principe que la liberté représente dans le monde de la volonté, à savoir du principe d'indétermination, et il est bon de dire comment nous l'entendons. — Déjà nous avons avancé que le rapport, par lequel se pose le jugement, est nécessairement l'expression de ses termes, et par conséquent ce n'est pas de ce rapport que peut provenir l'erreur. Un rapport n'est jamais que le dégagement de la ressemblance et de la différence, ou, pour parler plus exactement et plus conformément à notre doctrine générale, la disparition de la différence et le maintien de la ressemblance. Or la différence ne peut pas ne pas disparaître, car elle entraîne la lutte, et la lutte entraîne l'usure. De son côté, la ressemblance ne peut pas ne pas se maintenir, car elle est l'harmonie, et par conséquent la stabilité même. De la sorte, un rapport est toujours juste. On l'admet quand il s'agit de la simple perception, il faut l'admettre encore quand il s'agit des opérations plus complexes comme le jugement. Du reste, si on le nie, et si, d'une manière plus générale, on continue à définir la vérité « l'accord de la pensée avec son objet », c'est qu'on se place, peut-être sans s'en douter, au point de vue de la métaphysique, et encore d'une mauvaise métaphysique, où l'objet est tenu pour indépendant de la pensée, et la pensée indépendante de son objet. C'est la rencontre du sujet et de l'objet qui donne lieu à la pensée ; or celle-ci n'existant que par ses deux termes, est nécessairement en conformité avec eux. — Si donc l'erreur ne provient pas du rapport lui-même, c'est dans ses termes qu'il faut la chercher. Mais comment ? Chaque fait n'apparaît-il pas à la place et au moment fixés par sa nature ? Chaque fait n'a-t-il pas sa raison d'être par cela même qu'il est déterminé ? Et que pourrait-on réclamer de plus de sa part au point de vue de la vérité ? Rien assurément, s'il est vrai qu'il soit entièrement déterminé. Bien raisonner, c'est appliquer strictement la loi de causalité. Je dois, par exemple, me servir d'une proposition déjà démontrée pour tirer une conclusion nouvelle : je résume cette proposition en une formule, c'est-à-dire en un fait, ou un groupe de faits, qui apparaît dans la ligne sérielle de la conscience comme l'effet des termes antécédents ; et cette formule sera bonne dans la mesure où elle sera déterminée par ses termes antécédents. Donc, que tous les anneaux de la chaîne intellectuelle se présentent rigoureusement enchaînés, qu'ils offrent une série d'effets entièrement expliqués par leurs causes, et tous auront leur raison d'être ; il n'y aura point de place pour l'erreur. — Mais justement, si la liberté existe, les déterminations causales sont limitées par elle. Tel fait

sera bien déterminé par son antécédent, mais ne le sera que pour une faible part; l'imprévu, le nouveau, prédomineront en lui; il ne sera que partiellement le représentant de celui auquel la science le rapporte; il ne l'exprimera pas fidèlement par conséquent, voici des substitutions inexactes dans le raccordement des propositions, voici des attributions trop larges ou trop étroites dans l'application des mots aux idées, voici même des souvenirs incomplets, des perceptions modifiées, bref tout ce qu'il faut pour produire l'erreur. Celle-ci restera, il est vrai, latente, attendu qu'elle ne pourrait se poser expressément que dans un rapport, et qu'un rapport est nécessairement juste : elle n'en sera pas moins grave.

Cependant il ne s'ensuit pas que la liberté soit toujours une source d'erreur. Toujours assurément elle doit être un sujet d'inquiétude, et nous avouons que celui qui prend nettement conscience de ce pouvoir, est appelé à se tenir constamment en éveil pour vérifier ses conclusions. Ce n'est pas un mal, d'ailleurs, ni au point de vue de la tolérance à l'égard des autres esprits, ni au point de vue de la découverte de la vérité. Mais, d'autre part, la liberté nous offre une garantie contre l'inquiétude qu'elle suscite. Elle peut, en effet, se manifester dans l'amour de la vérité aussi bien que dans tout autre sentiment. Et cet amour de la vérité doit avoir de précieux résultats pour la découverte de la vérité elle-même. Il entraîne la patience, l'attention minutieuse, la lutte contre les préoccupations extérieures et les indéterminations involontaires; plus encore, il aboutit à l'effacement de la liberté qui lui a donné naissance, et ainsi il ramène la détermination causale à son maximum. Donc, la question consiste à savoir quelle est la direction de la volonté libre. Agrée-t-elle en première ligne des considérations étrangères à la vérité, nous avons les raisons les plus sérieuses de suspecter la valeur théorique de nos conclusions. Agrée-t-elle plutôt la considération de la vérité, nous avons des raisons également sérieuses de maintenir notre croyance.

Cette dernière question présente sans doute un grand intérêt, et nous ne pouvions nous dispenser de l'aborder. Cependant elle n'est pas inséparablement liée à celle de la croyance métaphysique. En effet, il y a toujours une illusion théorique dans le passage de la pensée au monde ultra-phénoménal. Quand nous croyons poser ce monde, en réalité nous ne le faisons point; nous n'aboutissons qu'à un nouveau phénomène, qui est censé le substitut d'une autre chose inconnue; et quand nous croyons penser à cette autre chose, nous ne réussissons qu'à établir un nouveau substitut, et ainsi de suite, sans arriver à la chose elle-même. La condition fondamentale de la

pensée s'y oppose. Toute pensée, même celle que H. Spencer appelle indéfinie, enveloppe un rapport, un rapport entre un sujet et un objet; tout rapport suppose une comparaison de ses termes, et cette comparaison ne s'établirait pas, si le sujet et l'objet appartenaient à des mondes étrangers l'un à l'autre. Le sujet se trouve incontestablement dans la conscience : l'objet doit s'y trouver aussi. Tous les raisonnements ingénieux qu'on a proposés pour échapper à cette conclusion, sont vains. Ainsi, on peut bien croire à la vérité de la croyance métaphysique, qui a pour objet ce monde ultra-phénoménal, mais cette croyance n'est pas vraie. Il suffira donc de montrer comment le jugement affirmatif sur le monde ultra-phénoménal a pu se former, comment ce jugement est devenu constant, et comment ce qui dépasse la vérité est tenu couramment pour la vérité. Si les conclusions de notre précédente étude sont justifiées, la volonté libre est capable de ce résultat. Nous avons, en effet, essayé de prouver : — que, si le jugement dépend nécessairement de ses termes, en revanche ses termes peuvent dépendre de la volonté libre; qu'ils doivent en dépendre dans la croyance constante, attendu que la liberté est seule capable de lutter contre les variations et les complexités de la vie intellectuelle; et enfin que l'intervention de la liberté ne fait pas nécessairement disparaître la croyance à la vérité du jugement.

La croyance métaphysique est-elle donc nécessairement illégitime? Ce n'est pas notre avis. A côté d'affirmations qui se justifient théoriquement, on peut retenir d'autres affirmations qui tirent toute leur valeur d'une considération pratique. La vérité logique n'est pas toute la vérité. Entre l'élément d'indétermination contenu dans la volonté, d'une part, et la réalité inconnue, d'autre part, il peut exister une correspondance rassurante pour la croyance. Mais c'est là une face nouvelle de la question, qui ne saurait être examinée convenablement au point de vue général où nous nous sommes placés ici; nous la renvoyons à une prochaine étude.

J.-J. GOURD.

REVUE GÉNÉRALE

ÉTUDES CRIMINELLES ET PÉNALES

I

Je ne sais si je m'abuse, si je prends mes désirs pour la réalité; mais il me semble que la crise du Droit pénal commence à devenir moins aiguë, et laisse entrevoir déjà la probabilité de certaines solutions conformes à des idées dont j'ai eu souvent l'honneur d'entretenir les lecteurs de la *Revue*. Pour leur faire partager cette impression, je n'aurai, je crois, qu'à feuilleter rapidement avec eux, force livres ou brochures qui encombrent ma table de travail où ils s'accumulent depuis bientôt dix-huit mois.

Tout d'abord,il est à noter que les deux grandes sources de Jouvence où les études pénales ont puisé abondamment et trouvé un rajeunissement inespéré, à savoir la méthode anthropologique et la méthode statistique, donnent des signes d'épuisement. Ce n'est pas à dire qu'elles tarissent; loin de là, elles coulent toujours plus fort, mais l'une et l'autre de ces deux fontaines, la première surtout, paraissent avoir déjà donné, en fait de résultats généraux, tout ce qu'on pouvait momentanément attendre d'elles. Certes, je sais bien que M. Lombroso ni ses élèves n'ont rien perdu de leur ardeur à mesurer fièvreusement des crânes, des pulsations, des réflexes rotuliens, et l'*Archivio di psichiatria* continue à emmagasiner cette volumineuse moisson de chiffres. Mais, si j'entends toujours le bruit du moulin, je ne vois guère plus la farine. Tout est dit, pour l'instant, sur le type criminel; il reste acquis que le criminel par tempérament n'est pas un mythe et qu'il abonde en anomalies de divers genres, physiques ou psychiques; mais il faut convenir que ce signalement un peu vague n'a pu encore être précisé. Le besoin s'est fait sentir, dans l'école lombrosienne elle-même, de tourner les recherches d'un autre côté; aussi a-t-on vu paraître, comme complément, en apparence, mais en réalité comme suite de l'*Archivio*, une nouvelle Revue,

la *Scuola positiva*, dirigée par M. Fioretti, inspirée de l'esprit de Ferri et de Garofalo, tout autrement large et compréhensif que le point de vue du maître. La *Sociologia criminale* de Colajanni, maintenant député socialiste au Parlement italien, a été un coup violent pour les théories de cette école; elle a donné lieu entre les deux champions des causes sociales et des causes naturelles du délit, à une polémique des plus vives, où, si je suis bien renseigné, les applaudissements de la galerie, c'est-à-dire de la presse, n'ont pas été pour le célèbre professeur de Turin. Aux *colères* et aux *déraisonnements* (*ire e spropositi*) de ce dernier, son adversaire a répondu par des démentis sanglants, des raisons et des faits, ce qui lui a valu, de la part de M. Lombroso, l'épithète de *pseudo-sociologue*. Cela ne prouve pas grand'chose; un des collègues de M. Lombroso ne l'a-t-il pas traité lui-même de *pseudo-aliéniste*, sans diminuer en rien par là sa réputation ni son mérite? M. Morselli est, certes, un anthropologiste de distinction; cependant le remarquable programme de son cours de criminologie, fait à l'université de Gênes, indique nettement ses préférences pour l'explication sociale du crime. Je traduis un passage entre plusieurs : « Nécessité de substituer le concept sociologique au pur et simple concept bio-anthropologique du délit... » Nous pouvons citer encore, comme preuve de la diffusion du point de vue sociologique en criminologie, une incisive brochure du professeur Mosca, *revisore* à la Chambre des députés italienne, à propos de Colajanni, dont il combat d'ailleurs les idées socialistes. Enfin, nous venons d'apprendre, par un article-programme de M. Emmanuel Carnevale, dont le titre est significatif, *Una terza scuola di diritto penale*, qu'une phalange de criminalistes distingués dont il fait partie est en train de fonder une troisième école de droit pénal, également éloignée du conservatisme classique et du naturalisme lombrosien. « Colajanni, Pugliese, Alimena, Vaccaro, Impallomeni et quelques autres » sont ses fondateurs. Il suffit de citer ces noms pour dire à quelles sources puisera de préférence ce « positivisme critique ». Il se préoccupera de trouver à la science pénale, de même qu'à la science sociale en général, son fondement propre, au lieu de l'asservir aux sciences naturelles sous prétexte de l'élargir; et il prêtera attention au progrès des idées socialistes au moins autant qu'à celui des études anthropologiques. Il est inutile d'ajouter que toutes nos sympathies sont acquises aux éminents initiateurs de ce mouvement.

Quant à la statistique, elle a l'avenir pour elle, sans nul doute, et elle est destinée à résoudre plus tard, définitivement, bien des problèmes qui nous divisent. Mais il faut attendre pour cela que bien des années d'enregistrements arides et monotones, aux oscillations numériques faiblement significatives, aient passé sur nos têtes. M. Virgilio Rossi, dans une intéressante petite brochure (*I germi della statistica* Milan, 1891) nous fait l'archéologie de la statistique; il nous apprend que ce n'est pas aux Chinois mais aux Romains qu'il convient d'en attribuer la paternité. Plus pratique, et non moins érudit, M. Bodio,

l'éminent statisticien, dans une « Communication sur l'organisation de la statistique pénale en Italie » (Rome, 1890), nous offre un essai, fort méritoire et instructif, de statistique comparée, mais il nous initie en même temps aux « difficultés qui s'opposent aux comparaisons internationales dans cette branche » de la science. Des années s'écouleront avant que ces difficultés soient résolues. En attendant, on se lasse de répéter toujours les mêmes banalités tristes, que le crime et le délit augmentent, que la récidive progresse, que la marée du suicide ne s'arrête pas. Pour varier, la dernière statistique criminelle parue (celle de 1888!) essaye, bien timidement, dans le rapport officiel, de se présenter sous un aspect plus favorable. A prendre les chiffres en bloc, délits *vrais* et délits *factices* mêlés et confondus, il y a, en effet, une légère diminution sur l'année précédente; mais si l'on prend à part les délits et les crimes vraiment dignes de ce nom, assassinats, meurtres, vols, escroqueries, abus de confiance, il y a hausse graduelle et continue. Vraiment, dans cette statistique, malgré la meilleure volonté du monde, je ne trouve rien de consolant et de rassurant qu'un point, étranger, il est vrai, à notre sujet, mais que je signale avec bonheur aux hommes de finance. C'est la diminution notable et progressive des frais de justice criminelle. Les affaires criminelles ont eu beau se multiplier sans cesse, il a suffi au garde des sceaux de recommander à la magistrature plus de vigilante économie pour que, au lieu de croître comme on aurait dû s'y attendre, les frais aient diminué d'année en année, depuis cinq ou six ans. Pour les affaires d'assises, le montant moyen des frais avait été, en 1886, de 356 francs par affaire; il n'a plus été que de 328 francs en 1887, et de 296 en 1888. En matière correctionnelle, où le calcul se fait par individu, on relevait une moyenne de 19 fr. 19 centimes par prévenu de délit commun en 1886; ce chiffre tombe à 16 fr. 90 centimes en 1887 et à 15 fr. 81 centimes en 1888. Au total, les frais se décomposent en deux portions, celle qui est recouvrable sur les biens des condamnés et celle qui ne l'est pas. La seconde est insignifiante, elle a seulement baissé de 269,025 francs en 1886 à 262,808 francs en 1888. Mais la première, de beaucoup la plus considérable, a décru bien plus rapidement : en 1886, elle était de 6,116,755 francs; en 1888, elle n'est plus que de 4,963,523 francs. Combien ce phénomène budgétaire est propre à nous rassurer pour les finances françaises! Car, assurément, il n'est pas contestable que le budget de la justice criminelle est le plus indispensable avec celui de la guerre, et en même temps le moins élastique de tous les budgets de l'État; il se prête infiniment moins que celui des travaux publics, du commerce, de l'agriculture, etc., à des suppressions de dépenses, vu le caractère urgent et capital des besoins auxquels il répond. Par suite, il est évident que, le jour où on le voudra bien, le jour où l'esprit d'économie, j'allais dire outrée, qui règne au ministère de la justice et qui devrait régner là beaucoup moins qu'ailleurs, puisque la justice est la plus essentielle des fonctions de l'État, aura envahi contagieusement tous les autres

ministères l'un après l'autre, ce jour-là on pourra compter, *a fortiori*, sur des excédents budgétaires merveilleux dans tous les chapitres du budget. Mais fermons la parenthèse.

La vérité cependant m'oblige à dire qu'il y a en Europe une statistique criminelle tout à fait consolante et rassurante, j'allais dire réjouissante : c'est celle de Genève, qui vient d'être l'objet d'une monographie très étudiée par M. John Cuénoud, ancien directeur de la police genevoise [1]. Cette petite république peut singulièrement faire envie sous ce rapport à sa grande voisine. Pendant que toutes les autres villes européennes importantes achètent leurs progrès matériels au prix de leur moralité déclinante, de leur criminalité grandissante, la cité de Calvin a vu baisser rapidement, de 1818 à 1885 (date où s'arrêtent nos informations), le chiffre de ses crimes et aussi de ses délits. Est-ce à dire qu'elle soit restée à l'écart du mouvement de notre civilisation? Répondons par chiffres. De 45,000 habitants en 1818, sa population s'est élevée à 107,000; elle a un peu plus que doublé. Sa circulation, sa fièvre locomotrice, a *décuplé*. Et voici qui est plus probant encore : pour cette population simplement doublée, il y a six fois plus de pharmaciens, cinq fois plus de médecins et d'avocats. Eh bien, malgré des signes si évidents de *modernisation*, et quoique « Genève soit à Lyon ce que Bruxelles est à Paris, un port de salut pour les banqueroutiers, un asile d'impunité pour les débiteurs de mauvaise foi », la grande criminalité a diminué de 85 pour 100 eu égard au progrès de la population, et la délictuosité, dans des proportions à peu près égales, surtout depuis 1879. Il est vrai que, si l'on entre dans le détail des chiffres, on constate une certaine augmentation numérique des homicides et des vols, mais très inférieure à celle que déplorent les nations principales de l'Europe. Il y a, notamment, six fois moins d'homicides qu'à Paris. D'autre part, si l'on décompose la population totale en ses éléments, on voit que le contingent de la population d'origine genevoise dans ces résultats est *très inférieur* à celui de la population immigrée, qui a quadruplé depuis 1822 et représente les deux tiers, ou peu s'en faut, du total des habitants [2]. Ce qui est surprenant, ce n'est pas qu'ici comme partout la colonie étrangère se distingue à son désavantage, c'est que le contraste ne lui soit pas plus désavantageux, c'est qu'elle-même ait été se moralisant; et je ne puis attribuer cet heureux phénomène, si exceptionnel, qu'à l'action lente, assimilatrice, moralisatrice, des natifs sur les immigrants. La gravité des mœurs, l'austérité même des habitudes, ajoutons la tournure religieuse des esprits et des consciences, ont décidément du bon, et ce serait puérilité que de méconnaître l'effi-

1. *La Criminalité à Genève au* XIXe *siècle*, avec tableaux synoptiques et graphiques (Genève, H. Georg, 1891).

2. La population rurale, qui, exception rare, grandit encore plus vite que la population urbaine, se moralise aussi ou se *décriminalise* encore plus rapidement.

cacité de ces causes dans le spectacle que nous donne ce pays de liberté consolidée, de vieille démocratie.

II

Anthropologie et statistique ayant, pour le moment, je le répète, dit leur dernier mot, l'heure est venue, ce semble, de travailler sur ces données, de construire avec ces matériaux. Aussi voit-on apparaître, çà et là, des essais de synthèse, parmi lesquels une place d'honneur est due à *Crime et Suicide* du Dr Corre [1]. Cet ouvrage, de 654 pages compactes, vraiment trop dense et trop débordant de faits et d'idées pour être résumé, n'est pas une compilation, mais une élaboration profonde et complexe. L'auteur est médecin, naturellement; car c'est dans le corps médical maintenant, à quelques exceptions près, que s'élaborent les idées destinées à renouveler le droit pénal de demain. Ne nous en étonnons pas trop, cependant. Au fond, il en est toujours ainsi, c'est toujours de l'*étranger*, au sens national ou professionnel, ou religieux, ou politique du mot, que nous viennent les idées rénovatrices. Les médecins sont en train d'importer de nouvelles doctrines juridiques par la même raison que des chimistes tels que Pasteur leur ont enseigné à eux-mêmes de nouvelles doctrines médicales, par la même raison que les nouvelles méthodes ou machines agricoles, à l'usage des propriétaires ou des paysans, sont dues à des ingénieurs, que les nouvelles idées socialistes, à l'usage des ouvriers, sont dues à de vils bourgeois, que l'invention de la poudre, à l'usage des militaires, a été due, nous dit-on, à un moine [2], enfin par la même raison que les nouvelles idées des criminalistes italiens, pour rentrer dans notre sujet, leur viennent d'éléments anglais ou français, et n'en sont pas moins le ferment rénovateur des théories pénales qui éclosent en Angleterre, en France, en Hollande, en Belgique, en Russie.

Le Dr Corre, comme d'autres, a été stimulé par l'action de cette *levure* étrangère, mais il a réagi d'une façon très particulière. « Médecin par profession, sociologiste par tendance et par goût », et même, ce qui ne gâte rien, un peu, beaucoup archéologue, il ne s'est pas borné, comme il le dit modestement, à « se cantonner dans l'observation » des faits; et, s'il a publié de très instructives monographies sur le *Crime en pays créole*, on sent constamment chez lui la préoccupation d'idées générales qu'il soumet à l'épreuve des faits observés. Dans son

1. *Crime et Suicide*, par le Dr Corre (Paris, Doin, 1891). Me sera-t-il permis de mentionner aussi parmi les essais de synthèse ma *Philosophie pénale*, dont la 2e édition vient de paraître?

2. On peut lire, sur la série d'inventions accumulées dont l'invention de la poudre n'est que le dernier terme, éclatante fleur d'une tige obscure, l'étude récente de M. Berthelot (*Revue des Deux Mondes*, 15 août 1891). Il n'y a rien qui confirme, il est vrai, mais rien qui contredise la légende de l'invention *monacale*.

examen des « facteurs individuels, sociologiques ou cosmiques du crime et du suicide » il ne rejette *a priori* aucune des explications fournies : ni la folie, ni la dégénérescence, ni l'atavisme, ni son opposé l'infantilisme, ni l'action du climat, de la saison, ou de la race; il fait la part de tout avec une largeur synthétique, un peu trop éclectique peut-être, où se reflète une nature des plus sympathiques, des plus hospitalièrement ouvertes aux idées d'autrui. Mais, avec toute l'école française, il admet, il démontre la prépondérance des facteurs sociaux et il abonde à ce sujet en développements ingénieux, en documents curieux, en aperçus multiples, tels que le suivant, que je glane entre mille : « La survivance d'anciennes mœurs, dans les milieux et au contact des milieux les plus civilisés, n'apparaît pas seulement chez des individus ou des familles isolées; elle se manifeste chez des races très compactes, chez des fractions de races transplantées. Les Annamites, a-t-on dit avec beaucoup de justesse, sont des adeptes de la civilisation *célestiale*, arrêtée pour eux au XIVe siècle; nos créoles des Antilles et de la Réunion, sous maints rapports, sont demeurés des Français des XVIIe et XVIIIe siècles; les habitants de Port-Mardick sont toujours des Bretons de Paimpol, au cœur d'un pays flamand; les Prussiens de Friedrichsdorf sont, par les mœurs et même un peu par le langage, des Français pétrifiés de l'an 1687. Que, dans ces foyers particuliers, certains crimes se produisent avec des caractères de rudesse ou de superstition qui rappellent les façons ancestrales, sera-t-on bien fondé à parler d'atavisme, et ne serait-on pas davantage autorisé à admettre l'effet d'une continuation d'habitudes et de croyances, parallèle à une évolution ambiante plus avancée? » Je suis très heureux de constater que, sur l'influence puissante « de l'imitation, de la suggestion, de la contagion », le Dr Corre s'accorde pleinement avec moi, et sur bien d'autres points encore. Mais, encore une fois, je n'ai pas la prétention de résumer ici, en quelques lignes, un livre où tout est à lire.

Le livre du Dr Xavier Francotte [1], professeur à l'université de Liège, sur *L'Anthropologie criminelle*, est une sorte de manuel de cette nouvelle science, un simple travail de « vulgarisation », comme le dit l'auteur dans sa préface. L'exposition des faits et des doctrines y est lucide et complète. La critique en est impartiale. Les conclusions y sont nettement favorables à l'interprétation avant tout sociologique du crime et du criminel. « Certes, l'ensemble des traits du *type criminel* est imposant et considérable. Mais cette abondance, cette profusion cherche en somme à dissimuler la faiblesse et l'insignifiance des caractères pris en particulier. Est-il un de ces caractères qui n'ait été battu en brèche et dont la valeur n'ait été contestée? » Il y a en tout homme un penchant au mal qui se développera si l'éducation ne le réfrène. « S'il était besoin de fournir une preuve des funestes conséquences du défaut

1. *L'Anthropologie criminelle*, par le Dr Xavier Francotte (Bibliothèque scientifique contemporaine, J.-B. Baillière et fils, 1891).

d'éducation, on la trouverait dans ce fait, constaté par Raux, à savoir que, sur 385 jeunes détenus, 223 appartenaient à des familles incomplètes, privées du père et de la mère ou de l'un des deux. »

Un esprit analogue règne dans les écrits de M. Prins, l'éminent criminaliste belge [1], et dans le bulletin de l'*Union internationale de Droit pénal*, rédigé en français et en allemand, où se reflète l'opinion dominante en Allemagne, en Belgique et en Hollande principalement [2]. Pour l'Espagne, nous croyons trouver dans un livre tout récent, écrit avec une rare élévation de style et un talent original, l'expression des idées en voie de formation dans la jeunesse intelligente de ce pays. *La Crisis del Derecho penal*, par M. César Silio [3], s'ouvre par une belle préface de M. Alvarez Taladriz qui a été, dans la Revue dont il est le directeur, l'initiateur de sa nation aux nouveautés criminologiques. Une chose me gêne pour dire tout le bien que je pense de l'ouvrage de M. Silio, c'est tout celui qu'il dit des miens en divers passages. Aussi, par affectation d'ingratitude, vais-je m'attacher surtout aux points par lesquels nous différons d'avis. Sa nuance personnelle est une sorte de spiritualisme positiviste où se sent l'influence profonde de la foi religieuse refoulée, réfugiée au cœur. Il reproche à Turati, avec raison, et avec quelque indignation, le mépris où il tient « la résignation chrétiennement idiote ». Son principal grief contre les anthropologistes italiens, c'est leur matérialisme plutôt que leur déterminisme. Il croit au libre arbitre d'ailleurs, mais il reconnaît qu'on ne saurait plus appuyer la morale sur ce fondement. « Absolument sans motif, dit-il, est l'alarme que ressentent ou affectent de ressentir certains esprits devant le déroulement graduel et la propagation des doctrines de la nouvelle école. Même en tenant pour certain, comme nous, que l'homme est un être libre, les multiples limitations de cette liberté, l'impossibilité de préciser ses degrés, la difficulté de distinguer entre les actes libres et non libres, la nécessité enfin de la défense sociale, sont des raisons plus que suffisantes d'abandonner le critère de l'école classique et d'affirmer avec l'école italienne le fondement purement défensif de la pénalité : *Salus populi suprema lex esto*. Comment l'âme généreuse de l'auteur n'a-t-elle pas reculé devant l'énormité des conséquences qu'entraîne son adoption précipitée de l'utilitarisme pénal? Appuyer la responsabilité sur le salut public, c'est la supprimer; et je comprendrais fort bien, si la négation du libre arbitre entraînait ce corollaire, l'alarme, nullement factice, nullement sans motifs, des con-

1. Voir notamment de lui sa *Note sur la réparation dans le système répressif* (Bruxelles, 1891).

2. Un autre auteur belge, M. Mans, encore attaché aux idées de l'école classique, bien qu'il fasse grandement l'éloge de l'anthropologie criminelle et de l'utile fermentation qu'elle entretient dans les esprits, a publié une intéressante brochure sur le *Droit de punir* (Alcan, 1891).

3. *La Crisis del Derecho penal*, par César Silio y Cortès (Madrid, Fuentes y Capdeville, 1891).

sciences éclairées. Mais, comme je l'ai dit ailleurs, la responsabilité morale a d'autres appuis. Quant à la considération de l'utilité générale, de la *volonté sociale* pour mieux dire, c'est sur elle qu'il faut faire reposer l'*incrimination* de certains actes et non de tels autres. Ne pas confondre les caractères objectifs qui rendent un acte punissable, abstraction faite de son auteur, avec les caractères subjectifs qui rendent coupable dans certains cas et non dans tous les cas l'auteur d'un acte punissable. Or c'est l'incrimination des actes qui doit être avant tout utilitaire, mais non l'incrimination des agents. Cette distinction est élémentaire, mais essentielle, et elle a été si souvent méconnue que je me permets de la rappeler.

M. Silio a été séduit, plus peut-être que de droit, non abusé à fond cependant, par le fameux type criminel. Comment son spiritualisme s'effaroucherait-il de cette conception puisqu'elle a eu pour père le P. Niquetius, jésuite du XVIIe siècle, précurseur oublié de Lombroso? Le *vir audax* de cet anthropologiste en soutane rappelle singulièrement l'*uomo delinquente*. « *Os exertum, aspera frons, supercilia arcuata, nasus longior, dentes longi, breve collum, brachia longiora quæ genua attingant*, etc... »

III

A propos de l'influence du climat, qu'il est porté à exagérer, M. Silio engage avec moi une discussion longue et courtoise où il apporte des documents statistiques nouveaux. Mais je crois qu'au fond sa conviction, fondée en apparence sur des chiffres, l'est en réalité sur ce raisonnement *a priori* : la chaleur réveille tous les instincts, les mauvais comme les bons; « elle donne le venin aux reptiles », elle déchaîne toutes les passions violentes; donc les climats chauds, de même que les saisons chaudes, doivent faire prédominer la criminalité par violence. Je réponds : c'est possible, et même, dans un certain sens, c'est probable; ce qui est certain, en tout cas, c'est que l'énergie solaire ne se perd pas, mais elle peut aussi bien se dépenser en surcroît de travail qu'en surcroît de délits, et elle peut aussi bien s'accumuler en vin, soleil de l'hiver, ou en alcool, soleil des pays froids, qu'en excitation nerveuse directement reçue, et produire, par l'alcoolisme septentrional, des effets comparables à ceux du nervosisme méridional. En tout cas, si l'influence de la chaleur peut bien avoir pour effet d'accroître le nombre des homicides passionnels, en quoi peut-elle agir sur le progrès des assassinats cupides, froidement réfléchis, qui, précisément, sont le crime caractéristique de notre âge? Aussi voit-on la carte de l'homicide se teinter autour des grandes villes, quelle que soit leur latitude. Il est vrai que la courbe annuelle, saison par saison, du même crime, présente un relèvement accentué en été; et il semble qu'ici la température joue un certain rôle. Comment donc, m'objecte l'auteur, puis-je, en admettant cette action *saisonnière* de la chaleur, me refuser à admettre

son action *climatérique*? N'est-ce pas là une contradiction? — Non, je ne crois pas m'être contredit. Je n'ai pas dit que le relèvement de l'homicide en été est dû exclusivement à la température; il peut l'être aussi et même plutôt à l'allongement des jours qui multiplie les travaux et les rencontres de personnes. Il se peut cependant, je l'accorde volontiers, que le *passage* du froid de l'hiver à la chaleur de l'été ait sur l'organisme humain une action qui la prédispose à certains genres d'activité criminelle ou honnête ; et parmi nos populations européennes, — car je n'ai parlé que de l'Europe; parmi les créoles, d'après les statistiques de Corre, l'influence thermique s'exerce en un sens précisément inverse, signe évident que la *force du soleil*, ici comme là, là comme ici, est soumise à une direction étrangère, aiguillée à gauche ou à droite par la race ou le milieu social — parmi nos populations européennes, disais-je, cette action de la saison chaude succédant à la saison froide pousse à l'homicide plus qu'au vol. Mais s'ensuit-il que le climat chaud doive agir nécessairement comme la saison chaude, c'est-à-dire que la supériorité fixe de la température moyenne, à laquelle l'organisme s'adapte à la longue, ait une efficacité semblable à celle d'une élévation progressive et périodique de la température quotidienne? Je le veux bien encore, soit. Toutefois, il y a cette différence entre l'influence de la saison et celle du climat que celle-ci peut être et est en fait contrebalancée par des influences d'ordre social, tandis que celle-là ne saurait l'être, puisque l'état social d'un peuple donné reste le même d'une saison à l'autre, tandis que, d'une latitude à l'autre, d'un peuple à l'autre, ou même d'une province à l'autre, l'état social diffère souvent du tout au tout. Il ne faut donc pas s'étonner que l'influence thermique, si elle se fait sentir sous forme climatérique, aussi bien que sous forme saisonnière, apparaisse ici et non là dans les enregistrements statistiques; car, dans le premier cas, si elle existe, elle est recouverte par des causes d'un autre ordre.

A la vérité, M. Silio nous présente deux cartes statistiques de l'Espagne, l'une relative à la répartition des homicides, l'autre à celle des crimes contre la propriété; et il est certain que, dans l'ensemble, malgré force exceptions, les provinces du Nord se distinguent par la prédominance des délits cupides, les provinces du Sud par la prédominance des crimes de sang. Je ne suis pourtant pas bien frappé de ce contraste qui me paraît devoir s'expliquer avant tout par la civilisation plus avancée des régions septentrionales et urbaines. Mais, sans entrer dans le détail d'un examen qui nous conduirait à approfondir l'histoire et la géographie de la péninsule espagnole, bornons-nous à noter l'embarras extrême où se trouve M. Silio quand, après avoir comparé ses deux cartes, il trace les deux courbes des deux criminalités, de 1884 à 1889, et les compare à leur tour. Chose étrange, et vraiment bien inexplicable à son point de vue — il le reconnaît — les courbes sont parallèles. Comment concilier ce parallélisme avec l'inversion apparente qui semble résulter des rapprochements des cartes? Comment, si vraiment

les cartes ont prouvé, comme l'auteur le suppose, que les causes favorables aux crimes contre les personnes, l'élévation de température notamment, sont défavorables aux crimes contre les biens, les courbes maintenant viendraient-elles prouver au contraire que les mêmes causes, thermiques même, favorisent ou contrarient à la fois les deux sortes de criminalités? Aussi, M. Silio est-il persuadé que le phénomène du parallélisme où se heurte sa thèse est exceptionnel et accidentel.

Il n'en est rien cependant; ce qui est exceptionnel et accidentel, ou plutôt simplement apparent, c'est l'inversion des cartes. En France, où nos statistiques sont faites avec un scrupule et un soin minutieux dont les statistiques péninsulaires, je le crains, n'approcheront pas de longtemps, nous avons, pour nous éclairer, les cartes et les courbes dressées officiellement par M. Yvernès. Regardons-les.

1° Les cartes des deux criminalités, jointes au rapport de 1880, mais résumant la statistique d'un demi-siècle, nous montrent une distribution de teintes à très peu près égale; les départements septentrionaux, surtout la Seine, la Seine-Inférieure, le Nord, l'Aisne, le Finistère, l'Ille-et-Vilaine, etc., sont également remarquables par leur noirceur sur les deux, ainsi que les départements de l'Ouest et du Midi où sont de grandes villes du littoral, la Loire-Inférieure, la Gironde, les Bouches-du-Rhône. Au contraire, la plupart des départements du centre, montagneux ou ruraux, Cher, Creuse, Corrèze, Lozère, Haute-Loire..., brillent par leur blancheur, ainsi que les départements alpestres de l'Est, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Savoie, Haute-Savoie, Ain. — La même similitude, et encore plus frappante, s'observe entre deux autres cartes d'Yvernès, jointes à l'année 1887 [1], et exécutées suivant une idée plus large et plus juste, en ce sens qu'elles groupent ensemble les délits et les crimes et graduent leurs teintes d'après le rapport de la criminalité de chaque département à sa population. L'une et l'autre, aussi bien celle qui a trait aux crimes et délits par violence que celle qui concerne les crimes et délits par cupidité, a des teintes très foncées dans les régions septentrionales, essentiellement urbaines et *civilisées*, et dans les parties urbaines et civilisées du littoral, des teintes très claires à l'inverse dans les régions centrales, orientales, méridionales, partout où domine l'élément rural et arriéré.

— Notons, en passant, que, sur toutes les cartes statistiques, qu'il s'agisse de la richesse proportionnelle des départements, de leur activité commerciale, de la valeur vénale de leur sol, de leur degré d'instruction, de leur densité de population, aussi bien que du nombre de leurs crimes, de leurs suicides, de leurs divorces, etc., les teintes les plus foncées, exprimant les chiffres les plus gros, s'observent dans le Nord. De là on peut être conduit, par précipitation de jugement, à généraliser trop vite cette idée paradoxale, que la progression du crime, du

1. Elles résument une période décennale.

suicide, des morts accidentelles, etc., est liée indissolublement à la civilisation, qu'il ne faut donc ni s'en étonner ni s'en affliger outre mesure, et qu'il est superflu de prétendre rompre ce lien naturel en luttant contre la marée du Délit. Un villageois raisonnerait exactement de la même manière, si, voyant sa rivière, d'abord basse et limpide, grossir peu à peu après des pluies et se salir en même temps, il en concluait que la saleté d'un cours d'eau est nécessairement proportionnelle à son volume et à sa hauteur. Il n'aurait qu'à attendre quelques jours pour voir, souvent, quand le fleuve grossi s'est maintenu à son niveau supérieur, le limon tomber, et l'eau retrouver sa limpidité première. Actuellement, notre civilisation, en sa montée rapide, après des pluies de découvertes, présente les caractères d'un débordement; mais soyons sûrs qu'en se fixant elle se filtrera. Rappelons-nous la statistique genevoise de tout à l'heure.

2° Au rapport officiel de 1880 est joint un tableau graphique qui résume en deux courbes la marche, année par année, de la criminalité violente et de la criminalité cupide pendant un demi-siècle. Or, ces deux courbes françaises, précisément comme les deux courbes espagnoles correspondantes, présentent une même allure générale, malgré des inversions accidentelles à certaines dates. Un autre tableau graphique, joint à l'année 1887, et qui fait porter la comparaison entre les deux natures de délictuosité aussi bien qu'entre les deux natures de criminalité proprement dite, donne lieu à la même observation.

On le voit, toutes les cartes et toutes les courbes d'Yvernès, pour la France, rendent témoignage dans le même sens et s'entre-confirment; et elles s'accordent pareillement avec les courbes espagnoles, mais non peut-être, semble-t-il, avec les cartes espagnoles. Qu'en conclure? sinon qu'il y a lieu de n'accueillir qu'avec réserve ces dernières ou du moins l'interprétation qu'on nous en donne.

Mais c'est trop insister assurément sur un des côtés erronés, instructifs néanmoins, du livre de M. Silio. Tout ce qu'il dit du rôle des causes sociales, dont il reconnaît expressément la supériorité (p. 212 et s.), est du reste excellent. Il n'est point porté à outrer la portée de leur côté économique. Il montre, par une statistique, que les classes aisées contribuent aux 29 centièmes de la criminalité espagnole, bien qu'elles soient loin de représenter une fraction égale de la population totale du pays. Or M. Garofalo, on le sait, a cru dégager une conclusion semblable des statistiques italiennes. La misère ne serait donc pas la cause principale du délit. — Principale, soit, mais bien importante! — Pas plus que moi, M. Silio n'admet la prétendue inversion entre la marche du suicide et celle de l'homicide. Il est d'avis que le graphique annexé par Ferri à son *Omicidio-Suicidio* pour prouver sa thèse prouve justement le contraire; et, à l'appui de la thèse opposée, il apporte un document statistique relatif à l'Espagne. On y voit, de 1884 à 1889, les deux courbes du suicide et de l'homicide figurer des oscillations presque semblables.

Il nous explique, incidemment, pourquoi, pendant que la récidive est d'environ 50 pour 100 dans la plupart des pays civilisés d'Europe, elle paraît n'être que de 9 pour 100 en Espagne : c'est que la récidive, dans la statistique espagnole, est entendue dans un sens très étroit qui s'applique seulement à une faible partie des délinquants qualifiés par nous, et fort justement, récidivistes.

IV

— Maintenant, si l'on veut bien revenir en France et voir exprimer avec précision, mesure et sagacité, l'opinion dominante des médecins français relativement aux nouvelles idées pénales, il convient de lire l'*Anthropologie criminelle* [1] par le Dr Dortel. Les idées de Lombroso y sont soumises à un examen consciencieux où se condensent les critiques de MM. Brouardel, Lacassagne, Molit, Magnan, Manouvrier, etc. Laissons-le résumer lui-même son travail. « 1° : Le criminel-né, tel que l'a conçu et décrit Lombroso, n'existe pas : aucun caractère anthropologique nettement défini n'a pu lui être reconnu. 2° Des anomalies par lesquelles il a cru pouvoir le distinguer il n'en est aucune de premier ordre qui soit congénitale, comme l'exigerait la théorie : elles sont le plus souvent imputables à des processus pathologiques banals. 3° Les caractères psychiques, loin de préexister à la criminalité, sont au contraire pour la plupart la conséquence de la vie de prison ou de la pratique du crime. 4° Le criminel n'est ni un fou, ni un fou moral, ni un épileptique à impulsions nocives. » Comme on le voit par le 3°, l'auteur n'est pas éloigné d'admettre avec nous un *type professionnel* du criminel d'habitude. Il rappelle (p. 69) notre hypothèse à cet égard. « Est-ce à dire, comme on l'a tenté, qu'il pourrait exister un type criminel comme il existe un type de savant, un type militaire, un type ecclésiastique? Celui qui dès longtemps est voué aux mêmes occupations subit peu à peu l'influence de son travail même. Et si on admet que les criminels se reproduisent avec leurs tendances nocives, chaque génération accentuerait encore le type avec les traits qui le distinguent [2]. Et il se serait peu à peu établi ainsi un type criminel. Cette concep-

1. *L'Anthrop. crimin. et la Responsabilité medico-légale*, par le Dr Émile Dortel (J.-B. Baillière, 1891).

2. Ce n'est pas encore là toute ma pensée. Non seulement, quand les professions sont héréditaires — comme elles le sont neuf fois sur dix, même dans nos démocraties — l'hérédité sert ainsi à consolider vitalement un trait d'origine sociale; mais, en outre, quand les professions sont librement recrutées, il est présumable que chacune d'elles est recherchée par des gens présentant certains goûts et certaines aptitudes semblables, par suite certaines similitudes de fonctions physiologiques liées à ces caractères psychiques, et certaines similitudes de traits anatomiques liées à ces fonctions. Il est donc probable qu'une statistique portant sur d'assez grands nombres, dégagera pour chaque profession la prédominance de ces traits et de ces fonctions, aussi bien que de ces aptitudes et de ces goûts.

tion n'est pas incompatible avec l'idée que nous nous faisons du criminel. Néanmoins elle nous semble faire encore trop large la part du fatalisme déterministe. » Je ne comprends pas bien cette dernière critique. On est déterministe, ou on ne l'est pas. Si on l'est, on doit juger que la manière dont un homme est constitué, à un moment donné, combinée avec les circonstances extérieures où il se trouve à cet instant, détermine son acte; et peu importe à ce point de vue que sa constitution soit semblable ou non à celle d'autres hommes, qu'elle se conforme à un type ou exprime une variation originale; la détermination de l'acte n'est ni plus ni moins nécessaire dans un cas que dans l'autre, puisque, si original ou si banal qu'on soit, on ne s'est jamais fait tout seul. La question n'est donc pas de savoir, pour apprécier la responsabilité d'une action — car ce problème est l'objet propre du livre de M. Dortel — si cette action a été plus ou moins nécessairement déterminée, mais bien quelle est la nature, interne ou externe, du déterminisme d'où elle résulte.

Je vois avec plaisir que M. Dortel fait très large la part de l'imitation dans le développement des habitudes criminelles et aussi dans la formation d'une sorte de *type pénitentiaire*, décrit par M. Gautier avec beaucoup de verve. Les prisonniers « ont été l'objet d'une sélection; enfermés pour des motifs analogues, ils sont en quelque sorte poussés par leur vie même, à se copier, à s'imiter, à se modeler inconsciemment les uns sur les autres » [1]. — Il ne croit pas à la *folie morale* (p. 86). Appeler *fous moraux* certains individus, parce qu'ils présentent des caractères propres aux criminels par nature; puis se donner la peine de composer un long chapitre, comme l'a fait Lombroso, pour établir que les criminels par nature; et les fous moraux ont beaucoup de traits communs, c'est, à ses yeux, perdre son temps. Car « il s'agit d'une seule et même catégorie de sujets. Ces sujets sont caractérisés par différents traits : les uns les appelant des criminels, les autres des fous. Ce n'est pas prouver que le crime est la folie morale que de remarquer qu'ils se ressemblent. Il serait difficile qu'il en fût autrement : ce sont les mêmes, désignés de façon différente. Ce qui importerait, ce serait de savoir si on doit considérer l'habitude du crime, le goût en quelque sorte maladif que certains êtres ont dès l'enfance pour le mal, *comme une perversion fatale de l'intelligence, un délire dont le sens moral fait tous les frais* » (p. 80). Est-ce un délire? Voilà la question, d'après notre auteur. Or « des écrivains autorisés (p. 86), Pinel, Pritchard, Nicholson, Maudsley, Camarria s'accordent à reconnaître, que, dans la folie morale, l'intelligence est intacte, sans hallucinations ni illusions, et même sans défaut ni désordre d'aucune espèce. Nous avons tenu à citer ces lignes qui sont décisives, car, hallucinations, illusions, désordre, tout l'aliéné n'est-il pas là? » Ce raisonnement est juste si l'on part du

1. Il explique de la sorte la criminalité infantile et présente à ce sujet (p. 141) de très judicieuses considérations.

principe qu'il n'y a pas de folie sans trouble intellectuel. Mais c'est là précisément ce qui est en question. Il me semble qu'on pourrait réserver le nom de folie morale à ces perversions du caractère qui font rechercher le mal pour le mal, le meurtre pour le meurtre, le vol pour le vol, indépendamment de tout mobile, et bien que l'intelligence soit encore ou paraisse être encore intacte.

Tout à fait dans le même esprit [1], la brochure de M. le Dr Henri Thierry sur la *Responsabilité atténuée* creuse aussi le problème qu indique suffisamment son titre. M. Thierry, élève de M. Brouardel comme M. Dortel, est à la fois médecin et avocat près la cour d'appel de Paris. A ce double titre, chose rare, il réunit les conditions voulues pour traiter à fond son sujet. Sur M. Lombroso et ses idées, il est sévère. « Dernièrement, au Palais, dit-il, nous voyions défiler en cour d'assises sept criminels. Un seul avait le type de Lombroso, et des trois juges deux offraient des stigmates indéniables. » Le savant professeur de Turin, qui n'est jamais à court, pourra répondre, il est vrai, qu'il y a des criminels latents en toque et en robe. Son mérite, à le juger impartialement, est d'avoir été un grand agitateur de questions qu'il a cru résoudre, mais qui sont toujours à l'étude.

L'historique de la responsabilité est fort bien tracé par M. Thierry. Il aperçoit une certaine similitude de phases entre les deux évolutions successives de cette notion qui, effectivement, dans les temps connus, a évolué deux fois, une première fois d'Homère à Socrate, à Platon, à Zénon, une seconde fois des théologiens du moyen âge à Descartes et à Kant (en passant par les légistes et les humanistes de la Renaissance, que l'auteur oublie). Aux temps homériques, en effet, les bonnes ou mauvaises intentions des héros, et en général des hommes, sont réputées des inspirations soufflées par un dieu bienveillant ou hostile; c'est Athéné qui inspire à Ulysse ce qu'il fait de bien, c'est Jupiter qui inspire à Ajax une idée funeste; « les poèmes homériques sont d'un bout à l'autre des histoires de suggestion, où les guerriers jouent le rôle de sujets dociles, et les dieux celui d'opérateurs qui s'amusent. » Ce qui n'empêche pas les héros de l'Iliade ou de l'Odyssée de revendiquer la récompense de leurs actions utiles ou d'accepter le châtiment de leurs actions nuisibles, tout comme s'ils en étaient les auteurs. — Pareillement, au moyen âge, tous les exploits mystiques d'un saint, toutes les bonnes œuvres d'un homme quelconque, sont censées l'effet de la grâce divine, mise en mouvement par quelque grand patron céleste; tous les crimes des pécheurs sont suggérés par le diable. Les chroniques monacales du temps, — par exemple, celle du moine de Vaulx-Cernay, à laquelle je songe en ce moment, entre mille autres — sont toutes pleines de suggestions angéliques ou diaboliques. Néanmoins, on trouve juste que le privilégié de la grâce soit récompensé

1. « La thèse récente de M. Dortel, dit M. Thierry, a fort bien exprimé les opinions de l'école française. »

par une félicité éternelle, et que l'hypnotisé du démon soit voué à d'éternels supplices. — Puis viennent, en Grèce, les philosophes, les sophistes, Socrate; dans notre Europe chrétienne, les romanistes, les humanistes, Descartes, et Descartes comme Socrate consomment une révolution morale qui consiste à *intérioriser* dans l'agent le principe de ses actes volontaires, à éliminer l'intervention des personnages surnaturels dans les décisions de la personne.

Il ne faudrait pas pousser à bout cette comparaison; elle est acceptable pourtant dans ces termes, et ce n'est pas la première fois que nous voyons la période homérique comparée au moyen âge féodal. Littré, par exemple, nous avait déjà montré entre l'état social d'où l'époque homérique est éclose, et celui qui a enfanté nos chansons de geste, des ressemblances assez surprenantes. Mais, comme rien ne se répète en histoire si ce n'est pour se varier, la responsabilité telle que l'entendent Socrate et Platon ne ressemble guère à l'idée que s'en font les cartésiens. Platon est, dans nombre de passages, déterministe. Platon, qui le croirait? est un précurseur de Lombroso par son explication toute pathologique du vice et du délit [1]. « Les maladies de l'âme, est-il dit dans le *Timée*, naissent de l'état du corps... Personne n'est mauvais volontairement, mais c'est par quelque vice dans la constitution du corps, et par une mauvaise éducation, que l'homme mauvais est devenu ce qu'il est. Or c'est là un malheur qui peut arriver à tout le monde... Les humeurs produisent dans l'âme toutes sortes de maladies,... une variété infinie de tristesses sombres et de chagrins, comme aussi d'audace et de lâcheté. »

C'est Aristote qui, par réaction contre Platon, a formulé le premier avec netteté l'idée du libre arbitre. On voit ici la théorie du libre arbitre succéder à celle du déterminisme, tandis que, dans les temps modernes, a lieu la succession inverse. Mais, au fond, nous voyons surtout que ce qui importe ici, ce n'est pas de savoir si la personne sera douée ou non d'un mystérieux pouvoir d'initiative première, c'est de savoir si c'est *en elle* qu'on placera soit cette initiative supposée, soit la combinaison originale de forces extérieures qui, sous le nom de décision volontaire, en est l'équivalent au point de vue pratique, relatif et humain. Et, de fait, de Descartes comme de Socrate ont découlé les doctrines les plus contradictoires sur ce point, quelques-uns de leurs élèves affirmant, quelques autres niant la liberté. Il est plus intéressant, à notre avis, de remarquer que l'idée du libre arbitre, en fin de compte, a conduit Descartes comme elle avait conduit le stoïcisme [2], à

1. M. Thierry emprunte la citation suivante (et bien d'autres que je ne reproduis pas) à un travail inédit de son ami M. Gérard-Varet sur Platon.

2. Je sais bien que, à certains égards, le stoïcisme est déterministe; mais le christianisme des Pascal, des Bossuet eux-mêmes l'est aussi, au point de vue de leurs idées sur la grâce et la prédestination. Ils n'en sont pas moins pénétrés (je n'ai pas à expliquer leurs contradictions) de l'idée, qui leur est commune, que l'homme, en agissant volontairement, pourrait, s'il le voulait, agir autrement, et a voulu comme il l'a voulu et parce qu'il l'a voulu.

considérer la responsabilité comme un absolu qui ne comporte pas de degré. Le libre arbitre est « tout entier présent ou tout entier absent ». Donc on doit être entièrement responsable ou entièrement irresponsable. « De ce point de vue, les idées de Pascal, de Bossuet, qui plaident l'un et l'autre en faveur de récompenses et de châtiments éternels, deviennent légitimes et logiques. » Ce que dit là M. Thierry des spiritualistes chrétiens est aussi vrai des spiritualistes antiques, des stoïciens, aux yeux desquels il n'y a point de petite faute.

M. Thierry estime au contraire, avec presque toute l'école française, ajoutons avec un grand nombre de législations étrangères, comme il le prouve dans un chapitre très substantiel, que la responsabilité comporte des degrés. Chaque jour se propage cette manière de voir, si conforme au sens commun, et il est remarquable qu'après avoir débuté et attiré l'attention par la prétention d'éliminer l'idée de responsabilité, le mouvement novateur, en se développant, aboutit à la développer, à déployer toute la richesse et la complexité de cette notion. Parmi les États qui admettent, outre l'irresponsabilité absolue à raison de la folie ou d'autres circonstances justificatives, une demi-responsabilité, on peut citer le Danemarck, la Grèce, l'Italie. Dans le nouveau code pénal italien, le texte relatif à la responsabilité atténuée est une des meilleures innovations (art. 47, 48, 51 et autres). D'après l'article 51, l'atténuation de culpabilité existe en faveur de « celui qui a commis le fait sous une impulsion de colère ou d'intense douleur ». M. Thierry ne veut pas que l'on confonde avec la responsabilité atténuée les circonstances atténuantes prévues par la loi française; et, théoriquement, il a raison. Mais, en fait, et pratiquement, le juge interprète la loi comme si elle avait trait aux conditions subjectives, pathologiques même, d'où résulte la diminution de responsabilité, aussi bien qu'aux circonstances objectives dites atténuantes. La France peut donc être comptée parmi les États qui ont donné une certaine satisfaction au vœu de M. Thierry,

Ce vœu est destiné à se réaliser de mieux en mieux. De nos jours, Papavoine serait acquitté et enfermé pour la vie dans un asile d'aliénés criminels. « Il suffit de lire les débats pour être certain que cet homme avait obéi à une impulsion épileptique. Les juges trouvaient alors son crime d'autant plus grand qu'il avait tué sans motif. » La liste s'allonge sans cesse des états impulsifs produits non par l'épilepsie seulement ou l'hystérie [1], mais par la période menstruelle chez la femme, et, dans les deux sexes, par diverses maladies à contre-coup cérébral, fièvre typhoïde, fièvres éruptives, impaludiques, syphilis, etc., par des blessures à la tête, par des accidents de chemin de fer en particulier. Dans ces terribles catastrophes, on ne compte que les morts et blessés; mais combien d'autres victimes qui, sans nulle lésion visible au dehors,

1. Au sujet de l'hystérie, nous avons à recommander le livre de M. le Dr Colin, élève de Charcot, sur l'*État mental des hystériques* (Rueff et Cie, 1890). Ce travail, d'après M. Charcot, pourrait s'intituler : *De la réhabilitation des hystériques au point de vue moral.* — A quand la réhabilitation morale des épileptiques?

ressentiront l'effet périodique ou continuel de la terreur d'un instant et en resteront frappées à fond, sujettes à des accès d'hypocondrie ou d'irritabilité maladive. « Le souvenir de l'accident, dit le Dr Guillemand (*Des accidents de chemins de fer et de leurs conséquences médico-judiciaires*, Storck, 1891) est extrêmement vivace. Il imprime aux sentiments un caractère tout particulier et provoque pour les motifs les plus futiles une sorte d'angoisse insurmontable et même de véritables accès de terreur. » Exemple, entre mille, de cette *périodicité psychologique* qui fait qu'aucune sensation, comme disait Goethe, n'est fugitive. « Le caractère subit de profondes modifications; le malade devient triste, taciturne; il recherche la solitude, se renferme en lui-même, est hanté par des idées noires. *Tout cela, sans motif.* » Souvent, cet état ne se déclare qu'un certain temps après la catastrophe. Il arrive aussi que l'atteinte cérébrale est moins profonde quand elle s'accompagne d'une blessure extérieure. « Erichsen fait remarquer à cet égard que, si la violence du choc s'est épuisée en causant une fracture, une luxation, l'élément nerveux se trouve ménagé d'autant. De même, dit-il, une montre en tombant est plus rarement atteinte dans les pièces du mouvement, si le verre a été brisé par le choc. » — On s'est demandé si les douleurs de l'accouchement n'expliquaient pas, dans un petit nombre de cas, l'infanticide, suite d'une névrose spéciale. On peut se demander si, chez certaines voleuses de magasins, la vue de l'objet de toilette ne produit pas une tentation morbide comparable à celle que la vue de leurs nattes de cheveux ou de leur mouchoir produit chez l'érotomane qui les suit par derrière, ou à celle de ce malheureux (cité p. 89 et suiv.) qui, en voyant un rasoir, ne pouvait résister au désir de tuer sa femme qu'il adorait. Il n'est pas d'homme, si normal soit-il, qui ne traverse à certaines heures un de ces cyclones intérieurs appelés amour, désespoir, vengeance, colère; et quand l'accès érotique notamment se réveille en nous, c'est un délire des sens, du sens moral, du cœur, une aberration de tout l'être délicieusement avili.

Quand on a lu les rapports médico-légaux, si approfondis, de MM. Motet, Garnier, Brouardel, Magnan, cités par M. Thierry, ou bien l'étude du Dr Régis sur les *neurasthénies psychiques*, sur ces affaiblissements de la volonté qui provoquent une sorte de *monoidéisme* obsédant et tyranique, on ne doute plus de la nécessité d'établir des asiles spéciaux pour les criminels irresponsables ou à peine responsables mais non moins dangereux. Entre autres exemples qui prouvent l'urgence de cette création, rappelons cet ingénieur qui, « ne réussissant pas dans ses inventions, prend en haine l'École polytechnique, et, sans rime ni raison, s'en va tirer sur des élèves qu'il ne connaît même pas; on l'arrête, la justice impuissante le passe à l'administration trop bienveillante qui le rend à la liberté. Il recharge son revolver quelque temps après, tue un homme du plus grand mérite, l'ingénieur Raynaud », et, traduit en cour d'assises cette fois (pourquoi cette fois plutôt que l'autre?) est condamné à sept ans de réclusion. C'était, évidemment,

trop et trop peu; car il méritait d'être absous, mais d'être interné indéfiniment, jusqu'à guérison constatée et complète [1].

V

C'est encore le problème de la responsabilité qui est étudié, et sous un de ses aspects les plus ardus, les plus importants, les plus négligés néanmoins, par M. Scipio Sighele, dans sa brochure sur *la Foule délinquante* [2]. Le choix seul du sujet est déjà une heureuse trouvaille. Il s'agit d'apprécier moralement et pénalement les actes commis par des groupes très denses de personnes sous l'empire de l'entraînement mutuel. Pour cela il importe avant tout de bien comprendre la nature de la fermentation psychologique à laquelle ce rassemblement passionné et fortuit donne lieu. Essayons donc de faire un peu de *psychologie follesque.* Très justement, l'auteur critique l'idée émise par Spencer, que les caractères de l'agrégat social seraient la simple *somme* des caractères présentés par chacun de ses éléments pris à part. Nos assemblées politiques, en séance, n'applaudissent-elles pas, ne votent-elles pas bien souvent, des sottises dont la plupart de leurs membres, pris à part, rirait? Le jury en bloc ne commet-il pas des verdicts réprouvés ensuite par chacun des jurés? Même observation pour les jurys de peinture ou de musique. D'autres fois, mais plus rarement, c'est l'inverse. Dans un bel élan d'enthousiasme — par exemple, pendant la nuit du 4 août — les assemblées déploient une générosité collective dont presque tous leurs membres, sinon tous, sont incapables isolément.

Il n'y a pas *somme,* il y a *produit*; il n'y a pas toujours produit seulement, il y a combinaison parfois, création de caractères tout nouveaux. Il y a produit, je crois, quand le groupe est homogène, composé d'individus à très peu près semblables, dont les caractères similaires se fortifient dans ce cas par reflet réciproque. Il y a combinaison créatrice quand le groupe est hétérogène, parce qu'alors l'un de ses éléments devient prépondérant par propagation contagieuse de son caractère individuel qui se généralise, ou bien parce que la mise en rapport de ces individus dissemblables suscite en chacun d'eux la révélation de caractères latents jusque-là, réalise des virtualités profondément cachées dans leur cœur. Ce dernier cas, d'après M. Sighele, est celui du jury, d'une représentation théâtrale, d'une réunion électorale, collections

1. La petite brochure du Dr Charpentier sur « la Responsabilité légale et la Séquestration des aliénés persécuteurs (Paris, 1891) », et l'important travail du Dr Allaman sur « les Aliénés criminels (Paris, 1891) » ont trait encore au même ordre de questions et prouvent clairement la nécessité d'introduire la réforme dont il s'agit. Le Dr Allaman s'est tout inspiré, et nous l'en félicitons, des idées de Maudsley. Mais nous devons nous borner à indiquer son écrit, que nous recevons au moment de mettre sous presse.

2. *La Folla delinquente,* par Scipio Sighele (Fratelli Bocca, Turin, 1891).

incohérentes de gens très divers de métier, de classe et d'éducation. Je ne trouve pas qu'ici l'hétérogénéité soit bien marquée, du moins si l'on fait une distinction qui paraît avoir échappé à M. Sighele. L'hétérogénéité *relative*, en effet, et non absolue, importe seule à considérer. Si dissemblables que soient d'autre part les éléments d'une réunion, ils peuvent être dits homogènes quand ils se ressemblent au point de vue de l'idée, du but, de la curiosité, de la passion, de la conviction, qui est l'âme de leur réunion. A ce point de vue, rien de plus homogène qu'une réunion d'électeurs du même parti ; et même, en général, qu'une salle de spectacle, où le plus souvent on est unanime à applaudir ou à siffler.

D'ailleurs, les rassemblements dont il s'agit n'ont rien de commun avec la foule proprement dite, dont la caractéristique me paraît consister d'abord dans la spontanéité de sa formation, par la contagion d'une émotion qui envahit de proche en proche tous les passants, et ensuite, ou par suite, dans l'intolérance de la majorité qui s'y soulève en un instant et n'y souffre pas de minorité opposante. Donc, par définition, une foule est toujours ou ne tarde jamais à être parfaitement homogène dans le sens relatif du mot. Il n'en est pas moins vrai que les similitudes ou les diversités, à d'autres égards, des individus qui la composent, ont aussi leur importance. Est-il vrai, comme M. Sighele semble le croire, que la dissemblance de ces derniers soit un mal, et leur ressemblance un bien ? C'est au contraire l'hétérogénéité du corps social qui fait sa solidité, étant donnée une fois pour toutes son orientation collective vers un même pôle. La vie sociale paisible et prospère est un échange imitatif de produits, de besoins, de sentiments, d'idées dissemblables. En s'organisant, nous le savons, les individus se différencient, et ils ont dû se différencier pour s'organiser. Une foule est d'autant plus redoutable qu'elle est plus homogène en ce sens. Les émeutes urbaines ou rurales doivent à cette particularité leur danger ; les émeutes des grévistes spécialement, parce qu'elles consistent en soulèvements d'ouvriers similaires.

La présence seule d'un de nos semblables suffit à produire en nous, normalement, une légère augmentation de notre force d'émotion et de volonté, de même que la vue de la lumière accroît légèrement notre force musculaire. Nous n'avons pas plus conscience de cette action psychologique que de cette action physique ; et, de même qu'il a fallu l'emploi du dynamomètre pour révéler à M. Féré la seconde, il nous faut, pour bien comprendre la première, utiliser les observations expérimentales faites sur les aliénés [1]. Dans la brochure du Dr Régis que je citais tout à l'heure, je viens de lire cette petite remarque jetée en

1. Ajoutons : et les études faites sur les sociétés animales. Rien de plus instructif, à cet égard, que les remarques de M. Espinas sur la contagion et le grossissement rapides des *émotions* dans le sein d'un guêpier, quand la sentinelle a annoncé l'apparition d'un ennemi.

passant. Voici un malade atteint de la folie du doute, ou, pour parler plus exactement, de l'indécision; il lui est impossible, malgré tous ses efforts de volonté, de se décider à ouvrir une porte, à reboutonner son pantalon. Cela lui est impossible *s'il est seul*; mais, « si on intervient, quel que soit le moment, l'obsession cesse », le malade ouvre la porte, se reboutonne, « car on sait que les obsédés puisent dans la présence des personnes étrangères... un appui moral, c'est-à-dire l'*appoint de volonté qui leur fait défaut quand ils sont seuls* ». Cette *action de présence*, qui se révèle ici avec évidence, mais qui n'est pas moins réelle, n'en doutons pas, quoique inaperçue, dans la vie ordinaire, nous explique par là même la puissance des foules. En lisant ce passage, je me suis rendu compte pourquoi, dans des inventaires d'arrêts rendus par des sénéchaux ou des présidiaux, sous l'ancien régime, j'ai souvent remarqué la fréquence de délits commis par de petites bandes de paysans non malfaiteurs. Au lieu de se disperser, comme ils le feraient aujourd'hui, pour marauder, piller, incendier, commettre des actes de violence, ils se réunissaient alors (car, s'il y avait, en ce temps-là, moins souvent de grandes foules, il y avait bien plus fréquemment de petites foules); et cela n'a pas laissé de m'étonner un peu. Mais je présume maintenant, en songeant à l'observation du Dr Régis, que, pour acquérir l'audace d'affronter les épouvantables pénalités d'autrefois, les candidats au vol, à l'incendie, au meurtre, étaient obligés de se mettre plusieurs ensemble, de se donner du cœur les uns aux autres.

Mais un grand rassemblement d'hommes n'a pas seulement pour effet psychologique d'*outrancier* l'intensité des émotions et des passions qui s'y multiplient les unes par les autres, et dont les plus fortes, les plus hardies, les plus dangereuses, d'habitude et par force, l'emportent; en outre — et cette très juste remarque est faite par M. Sighele — un sentiment tout nouveau naît de là dans la conscience de chacun : à savoir le sentiment d'une toute-puissance extraordinaire et subite, redoublé par celui d'une impunité presque assurée. Or Jacoby nous a appris le degré d'ivresse mentale, d'alcoolisme intellectuel, que produit l'omnipotence chez les parvenus au pouvoir suprême, et même parfois chez ses détenteurs traditionnels, surtout quand ils ont la tête peu solide. Il en est de même des multitudes. Leur force les affole. C'est « un vin trop fort pour la nature humaine, comme dit M. Taine : le vertige vient, l'homme voit rouge et son délire s'achève par la férocité. »

— Encore faut-il, bien entendu, pour que la foule aille aux derniers accès, ou même jusqu'au simple meurtre ou au pillage, qu'elle soit en majorité composée d'individus vicieux, tels que souteneurs, ivrognes, repris de justice.

Toutefois, dirons-nous avec M. Sighele que l'action de la foule sur ses membres, ou mieux des *meneurs* sur les *menés* dans une foule, est inférieure en énergie à celle de l'hypnotisme sur l'hypnotisé? Et

si l'on a pu refuser à la suggestion hypnotique elle-même le pouvoir de transformer un honnête homme en assassin ou en voleur, dénierons-nous à plus forte raison ce pouvoir à la suggestion *follesque*? Je répondrais volontiers par un *distinguo*. En tant qu'elle agit sur les sentiments, la volonté, le caractère, la suggestion par la foule me paraît souvent l'emporter en puissance sur la suggestion par l'hypnotisme, mais celle-ci a incontestablement une action plus grande sur l'intelligence et les sens. L'influence hypnotique est plus brillante et plus superficielle; l'autre est plus obscure et plus profonde, quoique passagère aussi.

L'appréciation et la répartition des responsabilités, quand il s'agit d'un crime collectif, tel que l'assassinat de M. de Moneys par les paysans d'Hautefaye, un jour de foire, ou l'assassinat de l'agent de police parisien Vincenzini par une bande de la Commune, soulèvent des difficultés que M. Sighele s'efforce de résoudre. En cela, il donne un excellent exemple à nos tribunaux et à nos cours d'assises qui ne me paraissent pas s'être donné autant de mal que lui pour dénouer ce problème. Et pourtant c'est bien souvent qu'il se pose devant nos magistrats : il n'est pas une grève, il n'est pas un soulèvement populaire quelconque, qui n'amène devant les juges ou les jurés trois ou quatre, cinq ou six co-auteurs de violences commises de complicité avec des centaines et des milliers d'autres individus non traduits en justice et souvent tout aussi dignes d'y figurer. Sortis du courant puissant où ils ont été pris, ou qu'ils ont paru conduire, ces quelques naufragés de l'émeute, épaves d'une vague à présent évaporée, sont tout changés, tout ahuris de ce qu'ils ont fait; et le juge ou le juré qui les voit ainsi, en cet état d'isolement où ils sont manifestement maîtres de leur pensée et de leur conduite, et aussi bien dépourvus de tout prestige sur autrui, est porté à les juger toujours ou beaucoup plus ou beaucoup moins coupables qu'ils ne le sont. Il ne songe pas, en effet, à les replacer en ce milieu enfiévrant et momentané, en cet ouragan qui les a poussés ou qu'ils ont déchaîné. Il est trop porté à considérer un meurtre collectif comme une simple *somme* d'actes individuels et à croire chacun des inculpés capable de faire seul tout ou partie de ce qu'il a fait pendant l'émeute.

Mais peut-être me dira-t-on : Après tout, ce phénomène est bien moins exceptionnel qu'il ne semble; est-ce que l'individu, même en agissant seul, n'est pas mû, à notre insu et à son insu, par une foule invisible et innombrable, celle de ses ascendants, de ses compatriotes, de ses éducateurs, dont les influences combinées, emmaganisées dans son cerveau, localisées peut-être en des cellules distinctes, se réveillent en sursaut et toutes ensemble à certains moments, véritable multitude intérieure fourmillante et fermentescible sous un crâne? Or de deux choses l'une : ou, dans ce cas, nous dirons qu'il faut n'avoir nul égard à ces complices cachés et insaisissables et concentrer toute la culpabilité sur le seul auteur que nous puissions saisir; mais alors la logique

nous oblige à décider de même dans le cas d'une émeute et à faire peser l'entière responsabilité du meurtre collectif sur les deux ou trois émeutiers, sur l'émeutier unique parfois, que nous parvenons à découvrir. Ou bien, à l'inverse, nous déciderons que l'émeutier arrêté doit supporter seulement une part, une faible part, de la culpabilité collective, et alors, pour être conséquents, nous devons admettre que le criminel isolé doit bénéficier d'une atténuation analogue, à raison des suggestions multiples qui l'ont déterminé au mal.

En fait, la justice pénale a successivement choisi ces deux alternatives : la première jadis, quand le conspirateur découvert entre mille payait pour tous, et quand on punissait un malfaiteur quelconque sans égard aux circonstances atténuantes; la seconde à présent, et de plus en plus à mesure que s'accréditent des idées analogues à celles de MM. Thierry et Dortel sur la responsabilité atténuée.

Encore est-il bon de faire observer que l'assimilation précédente pèche, évidemment, par un point : les influences complexes de la *foule cérébrale* que chacun de nous porte en soi, ont été assimilées, identifiées presque à nous-mêmes, tandis que les impulsions de la foule extérieure sont étrangères au moi. A ce même point de vue, il importe de ne pas confondre une *secte* et une *foule*. Une secte est une foule triée et permanente, comme le groupe de tendances agrégées qui constituent la personne; une foule est une secte très mêlée et très passagère. Les sectes se recrutent comme les foules, un peu au hasard, dans des classes, des familles, des nations différentes, en tout cas sans acception de famille ni de classe habituellement; mais elles font subir à leurs conscrits un temps d'épreuve et de noviciat; une foule reçoit des recrues aveuglément et sans préparation. Aussi les sectaires doivent-ils être jugés plus responsables que les émeutiers, pour des actes de même nature. Je condamnerais plus sévèrement un camorriste qu'un gréviste pour un assassinat commis dans des circonstances semblables. L'esprit de secte, — et aussi bien l'*esprit de clan*, comme en Corse, ou l'esprit de parti — exerce une action lente, continue et profonde, qui refond l'être, mais que l'être s'approprie; l'esprit de foule traverse l'âme comme un orage l'air. Les sectaires sont aux émeutiers ce que les criminels par tempérament ou par métier sont aux criminels par occasion ou par colère. La délictuosité des foules est toujours *impétueuse*, explosible; il n'y a pas d'individu aussi sujet à « s'emballer » qu'une foule, même composée de gens assez froids. La délictuosité des sectes est plus calculée, plus préméditée, plus réfléchie, ce qui ne veut pas dire d'ailleurs moins passionnée. Une foule peut massacrer des prisonniers ou des otages, piller des églises ou des palais; une secte seule peut organiser ces massacres ou ces pillages.

Les foules pourraient servir — et je regrette que M. Sighele n'y ait point songé — à contrôler les idées lombrosiennes sur l'importance prépondérante des influences de race et de climat, des facteurs biologiques et physiques, dans la production des crimes. Si cette prépondérance est

réelle, c'est surtout dans les crimes de foules qu'elle doit se manifester avec évidence. Une foule, et même une secte, étant un être toujours beaucoup moins organisé et centralisé qu'un individu, les influences diverses qui agissent sur elle s'y font sentir plus indépendamment les unes des autres, de manière à se détailler en quelque sorte aux yeux du spectateur, et les influences extérieures la dominent davantage parce qu'elles rencontrent une moindre résistance interne. La pluie et le soleil, l'hiver et l'été, ont une action directe sur la formation des rassemblements extérieurs de personnes, condition première des attroupements séditieux. Quant à l'action de la race, elle peut être masquée ou neutralisée le plus souvent dans l'individu par la variation individuelle qui lui est propre; mais, dans un groupe d'hommes de même race, les variations individuelles se compensent comme dans une photographie composite, et le type moyen tend à prévaloir. Il est vrai que, lorsque les délits individuels eux-mêmes sont étudiés en masse, par la statistique, la compensation des variations individuelles a lieu aussi, mais d'une façon plus abstraite et moins frappante. Et d'ailleurs cette considération n'est pas applicable à l'influence du climat et de la saison, qui, même observée à travers les gros chiffres du statisticien, doit toujours être *beaucoup moins* efficace en fait de délits individuels qu'en fait de délits collectifs, par suite de la raison donnée plus haut. Si donc cette efficacité, dans le cas des foules, nous paraît surpassée ou seulement même contre-balancée par celle des causes sociales, nous devrons *a fortiori* ne plus révoquer en doute la supériorité de celle-ci dans l'explication du délit individuel.

Or il est bien certain que l'heure, la saison, le climat, le froid ou le chaud, la sécheresse ou l'humidité de l'atmosphère, la race surtout, jouent un rôle important dans les excès de la *folla deliquente.* Ce n'est jamais la nuit que commencent les émeutes; les *grandes journées* ne sont que bien rarement les *grandes nuits.* Dans le Midi, les émeutes ont une autre couleur, une autre impétuosité d'allures que dans le Nord; en Orient qu'en Occident. Un *meeting* anglais est plus calme qu'une réunion *électorale* de France ou d'Italie. Comparez l'enthousiasme délirant du public, dans un théâtre de Florence, quand apparaît une actrice en vogue, aussitôt ensevelie sous des avalanches de bouquets et de sonnets, à la froideur d'une représentation belge ou hollandaise. — Mais, en somme, n'est-il pas évident que les foules, avant tout, sont soulevées et mues par des passions politiques, religieuses, par la nouvelle d'un désastre militaire ou d'un acte du pouvoir, par la parole d'un tribun ou d'un moine, par la contagion puissante des idées du moment, par les précédents historiques ? Il est possible que les foules révolutionnaires, comme a essayé de le démontrer Lombroso dans son *Délit politique*, se soulèvent de préférence en été; mais suivez une à une toutes celles qui sont nées à Paris, cyclones sanglants, depuis le 14 juillet 1789 jusqu'à la fin du Directoire, vous verrez que leurs vraies causes n'ont rien à voir avec la température, et qu'il faut les chercher

dans l'atmosphère morale de l'époque, dans un confluent de circonstances historiques, de fleuves d'exemples et de traditions qui sont venus déboucher à la Révolution française. Vous verrez que chaque émeute se modèle sur les précédentes, que sans celles-ci elle ne serait pas. Vous pourrez faire les mêmes remarques sur les troubles de la Fronde ou de la Ligue, entrecoupés de si longs intervalles de temps où rien ne parvenait à émouvoir, en aucune saison, ce même peuple qu'un rien ameute en ces temps de mode insurrectionnelle. L'observation s'applique avec plus de force encore aux sectes. Pendant la Révolution, le Jacobinisme est pareil d'un bout à l'autre du territoire et d'un bout à l'autre de l'année; les clubs jacobins, hiver comme été, au Nord comme au Midi, à l'Est comme à l'Ouest, ont même langage, mêmes procédés sanguinaires. On en peut dire autant, *mutatis mutandis*, des sectes religieuses quelconques qui ne changent guère malgré le changement de latitude ou de longitude...

Mais je ne vois pas pourquoi je discute avec M. Sighele. Il est peut-être, au fond, de mon avis, et plus qu'il ne le croit lui-même, si j'en juge par une petite monographie de lui que je regrette de ne pouvoir analyser en détail, tant elle est riche de documents et d'aperçus instructifs [1]. La criminalité romaine, dont il nous donne un échantillon à propos de la petite ville d'Artena, située dans les anciens États pontificaux, mérite un examen à part, comme la criminalité corse ou sicilienne. Pendant que l'Écosse a *moins d'un* homicide annuel sur 100,000 habitants, que la France en a 2, que l'Italie dans son ensemble en a 12, Artena en compte 61 et demi; et elle compte 145 vols qualifiés (toujours sur 100,000 habitants) pendant que l'Italie en a 3 ou 4. A quoi tient cette criminalité extraordinaire, inouïe? M. Sighele nous dit-il que cela tient à la forme crânienne des habitants, à leurs anomalies corporelles, à la fréquence des cas d'épilepsie parmi eux? Rien de pareil. Fort sensément, comme un archéologue eût pu faire, il remonte à leur passé et nous transcrit un acte du XVIe siècle d'où il résulte que les mœurs criminelles des Arténiens sont de date très ancienne. Il lui plaît de donner le nom d'*atavisme* à cette tradition de brigandage; mais il est évident qu'ici l'expression d'atavisme est purement métaphorique ou signifie seulement la consolidation en instincts innés de mauvaises habitudes contractées par des générations successives et transmises en majeure partie par l'éducation. Du reste, l'auteur confesse que l'hérédité ici « n'explique point l'origine première du phénomène » et qu'il faut la chercher « dans le caractère de ces habitants du Midi *et dans les vicissitudes historiques auxquelles ils ont été sujets* ». Suivant lui, et probablement avec raison, il faut attribuer la formation des associations de malfaiteurs d'Artena aux mêmes causes (sociales, nous le savons) qui ont fait pousser les champignons vénéneux de la *Maffia* et de la *camorra* sur le tronc pourri des anciennes institutions siciliennes et

1. *Un paese di delinquenti nati*, par Scipio Sighele (Fratelli Bocca, Turin, 1890).

napolitaines. Enfin il déclare formellement, n'en déplaise à mon ami Ferri, que la cause « socialement la plus importante », de ce brigandage effréné, devenu un métier avoué, et assez productif, est ou a été « l'impuissance démontrée de l'autorité à découvrir les coupables et à les punir ». Dès le moment où les exécutions ont commencé — il est vrai qu'il y a fort peu de temps — les brigands se sont mis à réfléchir.

VI

L'ouvrage de M. Paul Moriaud, avocat à Genève, sur le *Délit nécessaire* [1], nous fait aborder un terrain nouveau : il ne s'agit plus des conditions subjectives de l'irresponsabilité, mais de ses conditions objectives. L'auteur d'un délit peut être irresponsable, soit parce qu'il a été en proie à une surexcitation morbide ou à un entraînement contagieux en l'exécutant, — nous venons de voir cet aspect de notre sujet, — soit parce que ce délit n'en est pas un, à raison des maux qu'il a empêchés et qui sont égaux ou supérieurs aux maux causés par lui. C'est, par exemple, le cas de la *légitime défense*; mais la légitime n'est qu'une espèce du genre beaucoup plus vaste fort savamment et profondément traité par M. Moriaud. N'est-il permis de tuer ou de blesser quelqu'un que pour se défendre contre son injuste agression ? N'est-on pas excusable d'avoir tué ou blessé quelqu'un qui ne nous attaquait pas, mais dont la mort ou la blessure était la condition *sine qua non* de notre salut personnel, comme lorsque dans un bateau de sauvetage surchargé et prêt à périr, un des naufragés en jette un autre à l'eau pour alléger l'embarcation, ou, de peur de mourir de faim avec son compagnon d'infortune, le tue et le dévore? Cette question de droit n'est pas purement oiseuse, elle a été soumise parfois à l'appréciation des cours criminelles, qui l'ont jugée diversement. Elle aurait déjà pu se présenter plus haut à notre attention, à propos des délits de foules. Il est arrivé peut-être quelquefois qu'un massacre ait été commis par une multitude, quoique tous ses membres l'aient réprouvé au fond du cœur, mais parce que chacun d'eux a été convaincu, d'après l'attitude des autres, que, s'il refusait de participer au meurtre collectif, il serait massacré lui-même. Robespierre, d'après Mme Rolland, était *terroriste par peur*. Combien de férocités collectives ne sont que des collections de lâchetés ! Or, dans ces cas-là, dirons-nous que les massacreurs étaient « en état de nécessité », pour parler le langage de M. Moriaud?

Entre deux maux il faut choisir le moindre, entre deux biens il faut sacrifier le moindre; cela est évident. Mais quel est le moindre? Aux yeux du législateur qui prévoit ce conflit et dont *toutes* les décisions, à vrai dire, sont provoquées par le besoin de résoudre un conflit pareil [2],

1. *Du Délit nécessaire et de l'État de nécessité* (Genève et Paris, 1889).

2. Aussi M. Moriaud dit-il fort bien que le législateur est souvent lui-même « en état de nécessité ». Il aurait pu dire toujours. L'état de nécessité, en effet, tel qu'il le conçoit, tel qu'on doit le concevoir, n'est pas une exception, comme il paraît le penser; il est la règle.

plus ou moins intense et inquiétant, — le bien moindre, c'est l'intérêt d'un seul individu quand il se trouve en lutte avec l'intérêt, égal ou même un peu inférieur, de plusieurs autres individus, ou avec l'intérêt jugé très supérieur, d'un seul individu même; c'est enfin l'intérêt présent d'un ou de plusieurs individus, d'un très grand nombre d'individus, quand il fait obstacle à l'intérêt majeur non pas même d'autres individus vivants, mais d'autres individus à naître, au bonheur des générations futures, à l'avenir de la patrie [1]. Aux yeux de l'individu, j'entends de l'individu égoïste, étranger aux inspirations du milieu social, c'est tout différent. Son intérêt, à lui, si faible soit-il, est toujours supérieur à l'intérêt le plus pressant de plusieurs centaines ou de plusieurs milliers de ses semblables. Seulement, à mesure que cet individu se civilise, s'imprègne des idées ambiantes, sympathise et fraternise plus intimément avec ses compatriotes, la notion de l'intérêt général tend à dominer sa raison avant même d'avoir subjugué son cœur, et à y formuler les principes directeurs, obéis ou non, de sa conduite. Il y a un législateur en lui.

Le point de vue du juge est souvent, trop souvent même, intermédiaire entre celui du législateur et celui de l'individu. Le juge tient compte, et jusqu'à un certain point doit tenir compte, en appliquant les principes légaux, des combats intérieurs qui ont mis aux prises, dans le cœur de l'accusé, deux biens hostiles, et produit la défaite du bien préféré par la loi. Suivant que le juge sera plus ou moins éclairé et pénétré de sa mission, il sera plus ou moins accessible à ces considérations personnelles. Le magistrat, à cet égard, diffère avantageusement du juré. — A vrai dire, la préoccupation du juge doit être tout autre que celle du législateur. Celui-ci ne doit se préoccuper que du conflit des biens et donner toujours raison au bien réputé le plus grand, d'après les maximes régnantes dans un temps et un pays donnés; cet intérêt préférable à ses yeux, il le sacre *droit*, il sacre *devoir* le respect de ce droit. Le droit et le devoir sont l'armure et l'arme du bien choisi. J'ai tâché de montrer ailleurs [2] que le devoir ainsi compris, d'une façon toute positive, était simplement la conclusion d'un syllogisme *moral*, c'est à dire *téléologique*. Or, il arrive fréquemment que, après que le conflit de deux biens a pris fin par la consécration d'un devoir, ce devoir lui-même entre en conflit avec un autre devoir, et aussi bien le droit corrélatif avec un autre droit. La vie morale est pleine de ces batailles de devoirs; quelques moralistes essayent de le nier, mais la plupart le reconnaissent, quoique ce soit là une terrible objection con-

1. Évidemment les lois relatives aux exceptions à l'inviolabilité du domicile, aux expropriations pour cause d'utilité publique, ordonnent le sacrifice d'un bien à un autre bien jugé plus grand. Mais toute loi fait de même; il n'est pas une disposition légale au titre des servitudes rurales ou urbaines, des successions, des donations, etc., qui, en délimitant des droits rivaux, ne sacrifie plus ou moins un bien à un autre.

2. Qu'on me permette de renvoyer à ma *Philosophie pénale*, p. 23 et suiv.

tre l'*impératif catégorique*. Si le devoir est un commandement absolu, comment deux ordres absolus et contraires peuvent-ils nous être donnés en même temps par la même autorité souveraine ? Dans ma manière de voir, rien de plus simple que ces contradictions d'obligations : les conclusions de deux syllogismes ordinaires peuvent se heurter et se heurtent en fait très souvent sur le champ de bataille de la délibération interne, ou à l'audience civile et criminelle. Eh bien, c'est au juge qu'il appartient, dans ce dernier cas, de faire triompher le droit ou le devoir le plus cher au législateur, sans s'inquiéter habituellement de savoir si ce droit ou ce devoir de prédilection incarne et garantit la somme de bonheur la plus forte. S'il en était autrement, combien de fois n'absoudrait-on pas les voleurs, les escrocs, les adultères, etc., en prouvant que le plaisir goûté par eux à dérober ce qu'ils ont pris, l'emporte, et parfois beaucoup, sur le plaisir que goûtait le possesseur de la chose soustraite !

Car il se peut que les biens en conflit soient égaux (ou paraissent l'être) et que cependant les devoirs relatifs à ces biens soient inégaux. Ce serait le cas, suivant M. Moriaud, quand un homme se voit acculé à la nécessité de tuer quelqu'un pour sauver sa propre vie. Sa vie est un bien et la vie d'autrui un bien réputé égal. Néanmoins le devoir de respecter la vie d'autrui [1] est supérieur au devoir de conserver notre vie propre. Pourquoi supérieur? On n'en peut trouver socialement qu'une raison, c'est que la lésion du droit de vivre d'autrui, opérée par moi volontairement, entraînerait non un mal plus grand, mais un danger de maux ultérieurs, possibles ou probables, plus grand que la lésion volontaire par moi-même de mon droit de vivre. En effet l'exemple de l'homicide « nécessaire » est tout autrement à redouter que l'exemple du suicide par amour du prochain. Qu'un homme immole sa vie à celle d'un de ses semblables, cet acte d'héroïsme comptera toujours peu d'imitateurs et entraînera peu d'abus, ou, s'il devient par hasard contagieux, ce sera un bien social immense que le refoulement puissant d'égoïsme acquis au prix de quelques existences, glorifiées par leur mort; tandis que la légitimation d'un homicide commis « en état de nécessité » crée un précédent destiné à propager le meurtre et à développer l'égoïsme. Est-il possible, en outre, de laisser l'individu, juge dans sa propre cause, décider qu'il a droit à sacrifier la vie de son semblable [2]?

1. Remarquons que la nature de ce devoir, comme de tout autre, diffère d'après la nature des prémisses dont il est la conclusion. « Je veux que ma tribu reste en paix avec la tribu de cet homme; or, si je tuais cet homme, nos deux tribus se battraient; donc, je dois ne pas le tuer. » Voilà le devoir de ne pas tuer, tel qu'il est le plus souvent compris chez les barbares. « Je veux mon salut éternel; or je serais damné si je tuais; donc je dois ne pas tuer. » Voilà le devoir religieux, dans le sens le plus bas du mot. « Je veux faire ce que Dieu, que j'aime, désire de moi; or il me dit d'aimer tous les autres hommes comme un frère; donc je dois ne pas attenter à leur vie. » Voilà le devoir religieux dans une acception plus haute, non la plus haute encore peut-être..., etc.

2. Il y a des cas où le sacrifice de la vie est un risque professionnel accepté

M. Moriaud reconnaît, du reste, la supériorité du devoir de respecter les vies étrangères sur celui de conservation personnelle. Mais alors comment est-il d'avis (p. 264) que le Droit, « émanant de la volonté générale, ne peut que se désintéresser d'un conflit de biens égaux »; que « le principe d'égalité le lui commande », qu' « il ne doit pas protéger un individu aux dépens d'un autre »? Je ne puis admettre que la loi, ici, se sépare de la morale, et que l'État « s'il ne peut approuver l'homicide, ne puisse prêcher le suicide, dont les résultats *immédiats* sont aussi fâcheux pour lui ». Immédiats, soit; mais n'oublions pas la considération si importante de l'exemple. Je ne puis admettre non plus, et pour une raison analogue au fond, que, entre deux biens individuels inégaux, la loi doive toujours ordonner ou autoriser l'immolation du moindre. Elle ne peut pas m'obliger à me laisser couper un doigt pour sauver la main d'autrui; elle ne peut pas me permettre de couper la main d'autrui pour sauver mon bras. Elle peut cependant, si le sacrifice de mon étable est nécessaire, dans un incendie, pour conserver la grange d'autrui, autoriser la destruction de mon étable. Pourquoi cela? Apparemment parce que les membres de chacun de nous lui *appartiennent* autrement et plus profondément que ses immeubles ou ses meubles. Quand il ne s'agit que de nos propriétés extérieures, on comprend fort bien « l'expropriation pour cause d'utilité privée », phénomène fréquent, dit avec raison l'auteur; les règles relatives à l'accession des choses mobilières en sont un exemple frappant. Mais il serait plus exact de dire que l'utilité privée est ici sanctionnée par le législateur parce qu'il est d'utilité publique qu'elle le soit. En somme, les raisons qui ont fait édicter l'expropriation pour cause d'utilité publique sont précisément les mêmes qui font légiférer sous mille noms et sous mille formes l'expropriation pour cause d'utilité privée. Et ces raisons sont, en définitive, la supériorité évidente, écrasante, d'un bien sur un autre. Bien entendu, il n'est question que de deux biens possédés par deux individus différents. S'ils sont possédés par le même individu, le conflit, purement interne, est du ressort de l'hygiène ou de la morale.

S'il en est ainsi, tout ce qui tend à changer, comme degré d'intensité et comme étendue de diffusion, la proportion relative des divers besoins naturels ou factices, et des diverses croyances, c'est-à-dire à modifier la *valeur* relative des divers biens, tend à transformer en délits des actes licites ou en actes licites des faits délictueux. L'*incrimination* est donc *fonction* (au sens mathématique) de l'évolution scientifique, industrielle et religieuse, qui bouleverse la hiérarchie des désirs et des opinions. « Il est certain, dit très bien M. Moriaud, que la société et les individus attachent une importance très différente à la conservation des différents biens. *La loi pénale en est le prix courant*,

d'avance. Le soldat doit mourir à son poste, le matelot doit se sacrifier au passager (voy. à ce sujet un curieux arrêt américain, p. 303), le guide montagnard au touriste, etc.

a dit justement Jhering; l'élévation de la peine dont la loi frappe la lésion d'un bien est un indice certain de sa valeur aux yeux des hommes d'une époque et d'un pays donnés. » C'est le côté *économiquement intéressant* du Droit pénal. Supposons que le désir de locomotion aille en diminuant dans notre pays, qu'il revienne au point où il était au moyen âge; il pourra être question alors d'ériger en délit le fait de transporter des voyageurs en chemins de fer, à cause de la gravité des catastrophes éventuelles. A présent, le besoin de déplacement est si impérieux et si général que le nombre des accidents de chemins de fer aurait beau doubler, quadrupler, décupler, on voyagerait quand même en wagon. C'est surtout quand le conflit des biens, comme ici, a lieu entre un bien actuel ou certain et un bien futur, simplement probable, que le problème de leur valeur relative est compliqué et que le champ est ouvert à l'arbitraire des appréciations. « L'éducation du soldat entraîne des dangers multiples que l'État connaît : les insolations, les suites de fatigues exagérées, les accidents divers, dans la cavalerie surtout, l'essai d'engins destructifs, sont cause de morts nombreuses. Chaque année un certain nombre de citoyens — la statistique montrerait peut-être la fixité relative de ce chiffre — sont sacrifiés, non pas au salut, mais à l'éventualité du salut de la patrie. De même dans la défense contre les fléaux naturels : l'État lui-même organise les secours contre l'incendie et sait que, pour sauver souvent de simples choses, des maisons, le pompier exposera sa vie; il le désire même, il ordonne des exercices préliminaires dangereux, ici aussi sacrifiant des vies à l'éventualité du salut d'autres vies. Et le flottage! et la construction des clochers, des ponts, des routes de montagne! Et l'exploitation des mines! Et toutes les industries insalubres où l'ouvrier abrège sa vie de moitié! Actes dangereux, que la loi approuve, qu'elle doit approuver, parce que le dommage qui en résulte est compensé, et au delà, par leur utilité sociale. » Il y a corrélation entre le degré de probabilité du bien poursuivi par le sacrifice d'un autre et le degré de légitimité de ce sacrifice. M. Moriaud pose à ce sujet des sortes de théorèmes juridiques.

Dans ses aperçus de législation comparée, il fait ressortir l'étendue très variable du droit de légitime défense dans les divers pays. En Allemagne, il est abusif. Les criminalistes français « n'autorisent guere le meurtre de l'agresseur que pour la défense de la vie », les criminalistes allemands l'autorisent pour la défense « du bien le plus insignifiant; les quelques voix qui se sont élevées contre cette morale du meurtre sont restées sans écho ». Suivant l'auteur, cela provient de ce que « un peuple de mœurs sévères et respectueux des formes établies reconnaîtra un droit de défense plus étendu qu'un peuple de mœurs faciles et de caractère indulgent ». La facilité de mœurs et l'indulgence de caractère sont de bien bonnes choses si elles engendrent la générosité et compriment la barbarie.

VII

Il me reste peu de place, malheureusement, pour présenter au public de la *Revue* beaucoup d'autres ouvrages tout à fait dignes d'étude. Mais je me reprocherais d'avoir passé sous silence *les Attentats à l'honneur*, par M. Émile Worms [1], professeur à la Faculté de Droit de Rennes. M. Beaussire, un des premiers, dans ses *Principes du Droit*, avait signalé en termes énergiques l'insuffisance criante de la protection que nos lois accordent à notre bien le plus précieux, l'honneur. La question du Duel, si ardue et si piteusement abordée par nos juristes, tient tout entière là. La persistance, la recrudescence même, de cette féodale coutume du combat singulier en pleine démocratie, est une honte pour nos codes et nos législateurs. Louis XIV a pu, en plein XVIIe siècle aristocratique, ce qu'ils disent ne pouvoir. « Quel dommage, dit éloquemment M. Worms, que la société, qui adresse ses clameurs à la loi, n'y éveille aucun écho; que les balles de pistolet échangées dans les duels traversent tant de cœurs, sans que le législateur semble touché par aucune d'elles ! Chaque coup revient à un reproche amer, à une accusation formidable, et personne ne sent de responsabilité peser sur ses épaules. » Et plus loin : « N'y a-t-il donc pas d'autre chemin conduisant à la réconciliation que celui où les adversaires se rencontrent le pistolet au poing? N'y a-t-il pas de pont jeté sur l'abîme qui les sépare? » Mais je ne veux pas revenir sur ce problème du Duel, que j'ai étudié longuement ailleurs [2].

Je n'en finirais plus si j'abordais avec M. Vaccaro la discussion des importantes considérations indiquées et rapidement approfondies dans sa petite brochure sur l'*Utilita nel diritto penale classico*. Ce titre ne dit pas le sujet de ce travail, qui a pour objet de montrer la fragilité des deux fondements donnés successivement au Droit de punir, à savoir d'abord, la prétendue volonté de la nature, postulat imaginaire du *Droit naturel*, la plus chimérique des utopies, et ensuite le principe de l'utilité, donné par Bentham pour règle suprême à la conduite. D'une part le darwinisme est incompatible avec le droit naturel : si une loi de la nature veut la lutte des êtres et l'extermination des faibles au profit des forts, il faut cesser de dire que la nature veut l'harmonie des êtres, circonscrits respectivement dans la sphère de leurs « droits ». D'autre part, le darwinisme n'est pas moins contraire au benthamisme qui prétend faire naître l'harmonie générale et le plus grand bonheur commun de la mêlée des rivalités et des hostilités individuelles. Si la loi naturelle est que « chacun se procure le plus de plaisirs possible et se soustraie le plus possible à la douleur », la conséquence forcée sera, sous n'importe quel gouvernement, que les gouvernants, confor-

1. Didier, 1890, in-8 de 332 p.
2. Voy *Études pénales et sociales* (Storck et Steintheil, 1892); sous presse.

mément à cette loi, feront tout ce qu'ils pourront « pour se donner le plus de jouissances égoïstes, au prix des plus grands sacrifices imposés aux gouvernés ». Cette conséquence de l'utilitarisme n'a pas tardé à être tirée aux États-Unis où les associations de grands capitalistes, qui sont le vrai gouvernement, ont exploité, à leur profit, par la vénalité des pouvoirs publics, les masses électorales. Il faut lire là-dessus, *Choses d'Amérique*, par Max Leclerc (1891). On a commencé par ériger en axiome que toutes les fonctions, toutes les positions officielles devaient être attribuées, tous les quatre ans, aux créatures de la coterie triomphante. Les gens accommodants trouvaient la chose logique, sinon honnête. Puis cela n'a plus suffi; on a fait des lois, par exemple celles sur le protectionnisme, uniquement dans l'intérêt de cette coterie. C'était encore plus malhonnête, mais encore plus logique. Si intelligent de ses intérêts que soit le peuple américain, il s'est laissé duper le mieux du monde, jusqu'à ces derniers mois. Cet exemple peut n'être pas inutile à rappeler. — Mais prenons garde à ne pas diffamer la nature humaine : tôt ou tard, en Amérique comme en Europe, elle finit par se révolter contre l'injustice, ou par en rougir. La *nature* humaine, en effet, a une inclination innée à l'ordre et à la paix, elle est essentiellement sympathique et sociable, comme l'est en son fond la nature de tout être vivant, car tout organisme n'est-il pas une association harmonieuse? L'association pour la vie est l'alpha et l'oméga de la nature; la lutte pour la vie n'en est que le moyen terme et le procédé passager. Voilà pourquoi il y a, dans la vieille et séculaire hypothèse du Droit naturel, une âme de vérité que M. Vaccaro a tort de méconnaître et que Spencer a eu raison de dégager. Par les « vœux de la nature », par les « commandements de la nature », comme par les « commandements de Dieu », les grands moralistes de tous les temps, depuis les jurisconsultes stoïciens de Rome qui ont renouvelé et transfiguré rationnellement, grâce au *jus naturæ*, le Droit quiritaire, jusqu'aux fondateurs du Droit des gens au XVIe siècle, jusqu'aux évangélistes des Droits de l'homme en 1789, — tous se sont-ils donc payés de vains mots? Non, tous, ce me semble, ont exprimé de la sorte avec plus ou moins de bonheur et d'exactitude, cette conviction très plausible, qu'il y a au cœur des choses comme au cœur de l'homme, une profonde bonté immanente, source cachée de nos inclinations fréquentes au « bien », de nos orientations spontanées, en tant de races et de lieux différents, vers cet équilibre seul stable des intérêts que nous appelons la Justice. Mais, encore une fois, je n'ai pas le temps de discuter [1].

Je n'ai pas encore dit un mot des travaux accomplis sous l'impulsion toujours féconde du Dr Lacassagne. Mais, à dire vrai, il est plus facile de les louer que de les résumer, tant ils sont pleins et denses. La bro-

1. Je me borne aussi à indiquer une étude remarquable de M. Alimena sur le *Giudizio d'accusa nella legislazione inglese* (Turin, 1890).

chure du maître sur l'*affaire Gouffé*, nous détaille le tour de force exécuté par l'identification du plus fameux des cadavres mutilés. L'étude sur la *submersion* de M. Paul Barlerin touche à un sujet qui, s'il n'est pas à l'ordre du jour, mériterait bien d'y être. Le tableau de la page 27 fait voir que la moyenne des morts, qualifiées accidentelles, par submersion, n'a cessé d'augmenter depuis cinquante ans; en 1836-1840, la moyenne annuelle était de 2,887; en 1881-86, elle s'est élevée à 3,910 [1]. Or l'embarras est grand, dans beaucoup de cas, de décider si la submersion est la conséquence d'un suicide, d'un homicide ou d'un simple accident. « En l'absence de lésions, nous dit M. Barlerin, les présomptions sont que l'individu est tombé à l'eau vivant, *accidentellement* ou *volontairement* (voilà le *hic*), et l'expert doit simplement déclarer que la mort est le résultat de l'asphyxie par submersion. » Alors le procureur de la République *classe sans suite* et inscrit sur son registre : *Ni crime ni délit*. Mais combien de fois des crimes odieux échappent ainsi à la justice! Dans son appendice, l'auteur reproduit douze rapports émanés des docteurs Lacassagne et Coutagne dans des espèces délicates. J'observe que six de ces rapports, fort bien faits du reste, aboutissent à des conclusions données par l'expert comme dépourvues de certitude. Par exemple (p. 186) : « Il est impossible d'affirmer les causes de la mort, qui *semble*, cependant, en l'absence de lésions et blessures, être due à un accident » ; ou bien (p. 187) : « La mort... est *probablement* le résultat d'un suicide ou d'un accident », etc.

A ceux qui désirent connaître le malfaiteur photographié au vif et instantanément, je recommande les ouvrages du Dr Laurent, notamment son livre volumineux, aussi documenté qu'agréable à lire, sur les *Habitués des prisons* [2]. Impossible, par malheur, d'en faire un compte rendu en quelques lignes et même en quelques pages. *L'Année criminelle* (1891) et *l'Amour morbide* (1891) du même auteur se recommandent par les mêmes qualités. L'amour morbide ! En voilà encore un sujet plein d'à-propos! La proportion grandissante des crimes d'amour dans notre société contemporaine donne raison aux physiologistes qui voient un lien étroit entre l'instinct générateur et l'instinct destructeur. *L'amour et le meurtre* : antithèse tout autrement vraie que l'antithèse banale, si chère aux poètes, sur l'amour et la mort! Le Dr Laurent fera bien de songer à un nouveau livre sous ce titre : *l'Amour meurtrier*. L'amour est, de toutes les forces naturelles, y compris la force des vents, des torrents et des marées, celle que la société capte le moins. Au contraire, la civilisation la déchaîne, et, en la surexcitant, la stérilise. Chose étrange, que ce puissant dissolvant des liens sociaux progresse avec la société. Ne semble-t-il pas que, à mesure que le besoin

1. Le nombre des morts accidentelles en général s'est élevé un peu plus vite encore; il a passé de 6192 en 1835 à *13,205* en 1885.

2. Volume de 616 pages avec planches et figures, préface du Dr Lacassagne (Paris, Lyon, 1890).

de procréation se fait moins sentir, et que la population arrive à son apogée numérique, l'amour devrait décroître? Quand on songe à l'évolution habituelle de l'amour, depuis l'adolescence jusqu'à l'extrême vieillesse, aux immondes excès où il aboutit fatalement, à ses effets désastreux sur les plus hautes fleurs du cerveau, on se dit qu'une société adulte et déjà mûre devrait à tout prix l'arrêter sur sa pente, comme l'individu parvenu à la même saison de la vie. Il en est de l'amour comme de la poésie : il vient vite un âge où, ce qui en reste, il serait bon de le refouler en soi, de le moissonner en vert, pour féconder la pensée et l'activité, — si on en avait le courage. Evidemment, notre Europe ne l'a pas, pas plus que ne l'a eu l'Empire romain, jusqu'au jour où le besoin s'est fait sentir en lui de la réaction chrétienne contre ses débordements de prostitution et de pornographie. Pouvons-nous espérer — ou redouter — en vertu de la loi du rythme universel chère à Spencer, — quelque réaction analogue au XXe siècle?

Je ne saurais mieux finir que par l'étude lucide, pénétrante, définitive du Dr Régis sur *les Régicides* [1], l'un des meilleurs travaux de la collection lyonnaise. Comme il n'est rien qui ne se falsifie en ce monde, il y a de faux régicides, persécutés imaginaires devenus persécuteurs et simulant un attentat sur un prince, sur un président de république, sur un ministre, pour se faire rendre justice en attirant ainsi l'attention sur eux. Quant aux vrais régicides (ou présidenticides, cela revient au même), ils présentent des traits frappants de ressemblance morale, physique même, à travers la diversité des temps et des lieux. Chez eux apparaissent souvent les stigmates de la dégénérescence. La plupart sont jeunes au moment de leur premier attentat; aucun n'a dépassé trente ans. Ils sont tous mystiques, et d'un mysticisme le plus souvent héréditaire. Ils ont des hallucinations qui les poussent au glorieux crime de leurs rêves, et des hallucinations parfois étonnamment semblables entre elles. Voici, par exemple, celle de Jacques Clément, racontée par Palma Cayet. « Une nuit, étant dans son lit, Dieu lui envoya son ange en vision, lequel avec une grande lumière se présenta à lui et lui montra un glaive nu en lui disant ces mots : « Frère Jacques, « je suis messager du Dieu Tout-Puissant, qui te viens accertener que « par toi le tyran de France doit être mis à mort; pense donc à toi, « comme la couronne du martyre t'est aussi préparée... » Cela dit, l'ange disparut. » Voici maintenant comment un anarchiste contemporain, de l'espèce des régicides, a raconté au Dr Régis lui-même sa vision récente. « La nuit, au milieu d'un cercle de lumière, un être surnaturel m'est apparu, sous la forme de l'archange Michel, tenant en main une épée flamboyante. « Je suis, m'a-t-il dit, le Génie de la Révolution; il faut « que tu meures pour tes principes comme Jésus-Christ et Pranzini. Puis

1. *Les Régicides dans l'histoire et dans le présent* par le Dr Régis (Bibliothèque de criminologie, Storck-Masson, Lyon-Paris, 1890), brochure de 97 pages avec 20 portraits de régicides.

le génie a disparu, laissant après lui comme une traînée lumineuse. » Est-il possible, comme le fait remarquer M. Régis, de rencontrer deux faits morbides plus entièrement semblables chez deux êtres différents, à trois cents ans de distance? Autres similitudes encore. Tout impulsifs qu'ils sont, ces hallucinés sont essentiellement préméditatifs, ce qui n'empêche pas leur acte réfléchi, calculé, logique, d'être l'effet d'une obsession maladive et irrésistible. Aussi sont-ils incorrigibles, et c'est pitié perdue que de les gracier. L'erreur où le public et même les historiens, tels que Michelet, tombent souvent à leur sujet, c'est de leur supposer des complices cachés, dont ils auraient été les instruments. Il est prouvé que Ravaillac, notamment, n'en avait pas, qu'il n'était nullement l'agent du duc d'Epernon. Après une étude personnelle de la question, M. Régis en est absolument convaincu : « Avec Fontenay-Mareuil, Pontchartrain, P. Mathieu, Voltaire, on ne doit voir dans Ravaillac qu'un fanatique, qu'un *mélancholique*, auteur et exécuteur d'un dessein ignoré, et, en dehors de son mobile de folie et de fureur religieuse, désintéressé ». N'attribuons même pas une importance trop grande à l'action indirecte, puissante néanmoins, que des prédications ardentes ou des articles de journaux incendiaires peuvent avoir eue sur la direction prise par la folie d'un malheureux. C'est surtout l'*exemple* d'un précédent du même genre, l'exemple de Judith ou de Brutus, entre autres, qui décide la volonté malade à l'acte fatal... En somme, je crois que, si après avoir lu le volumineux *Delitto politico* de Lombroso, on lit la mince brochure du Dr Régis, on sentira mieux tout le prix de la clarté française, sans méconnaître d'ailleurs aucunement le mérite des grands brasseurs d'idées, même un peu confuses et mal étreintes.

J'omets bien d'autres travaux de l'École de Lyon ; les auteurs me pardonneront cette négligence forcée. Mais, en *post-scriptum*, je crois devoir appeler l'attention des lecteurs de la *Revue* sur une voie nouvelle de recherches que cette École va incessamment inaugurer et qui ne saurait être poursuivie sans la coopération d'un grand nombre de chercheurs simultanés ou successifs. Il s'agirait d'ajouter aux deux grandes mines ouvertes et exploitées, ai-je dit, par les nouveaux criminalistes, c'est-à-dire aux études anthropologiques et statistiques, une troisième mine, à peu près inexplorée jusqu'ici, et digne pourtant de fouilles profondes, à savoir l'exhumation archéologique des innombrables dossiers criminels enfouis dans les nécropoles de nos archives, non seulement à Paris, mais dans tous les chefs-lieux de nos départements. Il y a là d'immenses matériaux accumulés, où depuis longtemps je rêvais de creuser çà et là quelques puits d'exploration, mais la paresse m'avait retenu; plus courageux, le Dr Corre avait à mon insu tenté l'aventure et exhumé de vrais trésors. C'est à son initiative, en fait, qu'est due la résolution prise ensuite par nous, d'accord avec le Dr Lacassagne, d'inviter les fouilleurs, chacun dans son petit endroit, à faire des exhumations pareilles, bien facilitées d'ailleurs aujourd'hui

par les résumés d'archives départementales que les archivistes de l'État ont déjà publiées. Avant peu, la revue lyonnaise de criminologie va commencer la publication de travaux exécutés sur ce plan, à titre d'échantillons. Puisse l'exemple être suivi! On verrait alors l'anthropologie criminelle fort heureusement complétée par ce que l'on pourrait appeler l'*archéologie criminelle*. Après quoi, l'histoire du crime en France pourrait réellement être abordée. Elle restera inabordable jusque-là, à moins de se tenir sur les hauteurs de vagues généralités.

G. Tarde.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

A. Fouillée. L'Évolutionnisme des idées-forces, in-8. F. Alcan, 1890.

Quand une doctrine nouvelle frappe puissamment l'imagination des contemporains, elle semble imposer à tous les esprits ses conceptions favorites et jusqu'aux termes par lesquels elle les exprime : ceux-mêmes qui la combattent ne laissent pas que de les lui emprunter comme s'ils espéraient participer ainsi à son extraordinaire influence. On exprimerait assez bien ce fait en disant qu'une telle doctrine est alors *à la mode*. N'est-ce pas le spectacle dont l'évolutionnisme nous rend témoins aujourd'hui? Naturalistes, historiens, philosophes, littérateurs, théologiens même, tout le monde veut de gré ou de force s'assimiler l'idée d'évolution : on la voit, on la met en toutes choses. J'ai bien entendu dire à quelques-uns que cette vogue ne durerait guère : l'évolutionnisme serait déjà démodé aux yeux des *jeunes*; les générations nouvelles, avides de mysticisme, ne trouveraient plus à l'idée d'évolution aucune saveur, et nous pourrions nous préparer à voir bientôt refleurir le tronc desséché de la métaphysique idéaliste. Mais, il faut l'avouer, les signes de ce revirement d'opinion, que nous croyons d'ailleurs inévitable, ne sont pas encore bien visibles; et s'il fallait quelque preuve décisive du crédit persistant de l'évolutionnisme auprès des hommes de notre siècle, je n'en voudrais pas d'autre que le titre qu'un philosophe de la valeur de M. Fouillée a cru devoir donner à un de ses plus récents ouvrages : L'évolutionnisme des idées-forces.

Pourtant ce titre, à mon sens, donne une idée très fausse de l'ouvrage. M. Fouillée y montre sans doute l'insuffisance du système de Spencer, mais en *tant que matérialisme*; il ne le contredit pas, il ne le rectifie pas *en tant qu'évolutionnisme*. Le problème spécial que l'évolutionnisme, *comme tel*, s'efforce de résoudre, M. Fouillée non seulement n'essaye pas de le résoudre à son tour avec une autre méthode et par d'autres principes, mais il ne le pose même pas : ce problème, au point de vue où il se place, n'existe pas pour lui. Quel est en effet le problème auquel répond plus particulièrement la théorie de l'évolution? C'est le problème de la diversité et du changement des *formes spécifiques* de l'être. Quand Spencer nous entretient de l'Inconnaissable qui est au fond de tous les phénomènes, il est relativiste

tout comme Kant et Hamilton, ou panthéiste tout comme Spinoza et Schelling : il n'y a rien là qui soit l'évolutionnisme. Pareillement, quand Spencer, non sans se contredire lui-même en plus d'un passage, nous affirme que la conscience est un simple effet du mouvement, je vois bien en quoi cette assertion est matérialiste; mais je ne vois pas aussi bien en quoi elle est évolutionniste. Le propre de l'évolutionnisme, c'est d'essayer, par exemple, de nous dire pourquoi la matière cosmique a revêtu la forme de notre système solaire, pourquoi la matière vivante s'est différenciée en une infinité d'espèces distinctes, etc., etc. Voilà le problème qu'il prétend résoudre par l'idée d'évolution. Dès lors comment celui qui ne discute même pas ce problème pourrait-il être évolutionniste? Or M. Fouillée démontre bien qu'au nombre des facteurs de l'évolution universelle il faut mettre l'idée, l'état de conscience, le facteur psychique; mais il ne démontre pas que ce facteur contienne le moins du monde la raison de la direction et des phases de l'évolution. En quoi, par exemple, les idées-forces peuvent-elles servir à expliquer l'apparition du type mollusque ou du type vertébré; à moins qu'on ne voie dans ces types mêmes des idées directrices et créatrices, des causes exemplaires ou finales, comme celles qu'imaginaient Aristote et Platon? A tout prendre, un philosophe hégélien, qui nous montrerait dans la nature de l'Idée la nécessité en vertu de laquelle elle se détermine successivement à telles et telles formes de plus en plus particulières et concrètes, et qui prétendrait que l'évolution des choses est la manifestation extérieure et sensible de cette évolution idéale, un tel philosophe pourrait à bon droit donner à sa doctrine le nom d'évolutionnisme des idées-forces. On chercherait en vain une doctrine analogue dans le livre de M. Fouillée. L'évolution, comme telle, en tant qu'évolution, c'est à dire en tant que succession de formes diverses, reste en dehors des discussions et des théories de M. Fouillée; et il semble bien qu'elle s'explique pour lui, comme pour M. Spencer, par des causes mécaniques et externes : seulement ce sont ces causes mêmes qui impliquent dans leur nature quelque chose que Spencer n'a pas vu ou n'a pas voulu voir, c'est à dire l'état de conscience. Bref M. Fouillée nous paraît être vis-à-vis de Spencer à peu près dans la situation de Leibniz à l'égard de Descartes. Descartes prétend expliquer par le mouvement tous les phénomènes sensibles, pesanteur, lumière, chaleur, magnétisme, etc.; et c'est pourquoi sa doctrine s'appelle le mécanisme. Leibniz ne contredit nullement cette explication; il demande seulement à la compléter en faisant voir que le mouvement lui-même implique la force ou la monade : au mécanisme cartésien il superpose le dynamisme qui est sa philosophie propre. Mais serait-ce donner une idée juste de sa doctrine que de l'appeler le mécanisme des monades? M. Fouillée fait tort à l'originalité de son système en le présentant comme une simple modification de l'évolutionnisme spencérien. Quelque partialité que nous ayons en France pour tout ce qui nous vient de l'étranger, les incompétents seuls peuvent ignorer que notre pays s'ho-

nore d'avoir en lui un philosophe d'un esprit aussi inventif et peut-être plus compréhensif que Spencer.

En somme, le véritable sujet du livre de M. Fouillée, c'est la réfutation du monisme matérialiste ou physique et l'établissement du monisme idéaliste ou psychique. Il s'efforce de faire la lumière sur une question que les progrès des sciences physiques et naturelles imposeront avec une force croissante à l'attention des penseurs et qui n'a encore reçu que des solutions vagues et contradictoires. Cette question est celle des rapports du physique et du psychique non pas seulement dans l'homme ou dans l'animal, mais dans l'univers tout entier. Il y a là comme une impasse où viennent s'enfermer bon gré mal gré notre science et notre philosophie contemporaines. D'une part, le mécanisme est devenu depuis Descartes le seul mode d'explication scientifique de tous les phénomènes, même des phénomènes d'ordre mental : de là cette théorie de l'homme-automate, suprême résultat de tous les travaux de la physiologie contemporaine, qui ne veut voir dans la conscience qu'un épiphénomène de l'action réflexe. Aussi rencontre-t-on, surtout en France, un assez grand nombre de savants, tout à fait étrangers, il est vrai, au mouvement des idées philosophiques, pour lesquels le matérialisme est la seule philosophie qui s'autorise à bon droit du patronage de la science. D'autre part, cependant, il devient de plus en plus difficile, même aux savants de profession, d'ignorer ou d'écarter les conclusions essentiellement idéalistes auxquelles aboutissent et la philosophie allemande avec Kant et la philosophie anglaise avec Hume et Stuart Mill. On peut prévoir le moment où personne ne contestera plus cette vérité fondamentale : tout le contenu de notre connaissance ne consiste qu'en états de conscience ; matière, mouvement, temps, espace, etc., ne sont que des sensations ou des lois de sensations. Voilà donc le cercle où la pensée contemporaine tourne sans trouver d'issue. La vieille métaphysique, qui connaissait le problème, croyait le résoudre par le dualisme,en admettant deux ordres de choses parallèles, la matière et l'esprit; mais les termes mêmes dans lesquels il se pose de notre temps exigent impérieusement une solution moniste.

En effet, il ne s'agit plus seulement de comprendre comment le mental et le physique peuvent coexister dans un seul et même être tel que l'homme; il s'agit de comprendre comment le mental peut exister si toute réalité se ramène scientifiquement au physique et *vice versa* comment le physique peut exister si toute réalité se ramène philosophiquement au mental. Et qu'on y prenne garde : ce n'est pas là un simple conflit entre la science et la philosophie qu'on puisse trancher en sacrifiant dédaigneusement les rêveries subtiles des métaphysiciens aux théories positives des savants : sans doute la démonstration de l'idéalité des objets de notre connaissance est œuvre philosophique au premier chef; mais dans cette œuvre la philosophie a la science pour auxiliaire, j'allais presque dire pour complice. Qui plus que les physiciens et les physiologistes contemporains a contribué à édifier cette

belle théorie de la perception sensible, où s'est faite, en quelque sorte, la vérification expérimentale de l'idéalisme et qui pourrait toute se résumer dans cette formule : « Du monde extérieur nous ne connaissons rien et ne pouvons rien connaître que nos propres sensations? » Ainsi la réduction du physique au mental est la thèse propre de la philosophie de ce temps; mais c'est une thèse avouée par la science. La thèse contraire de la réduction du mental au physique, si elle est plus particulièrement propre à la science de ce temps, n'est pas non plus étrangère à la philosophie, puisqu'aussi bien c'est des mains de la philosophie cartésienne que la science l'a reçue. C'est donc chacune avec elle-même que la science et la philosophie contemporaines sont en conflit, et par là s'explique l'intérêt profond d'une tentative comme celle que fait M. Fouillée dans ce livre.

Tous les essais de solution présentés jusqu'ici témoignent surtout d'un sentiment très insuffisant des difficultés du problème. M. Fouillée n'a pas de peine à faire voir combien Spencer est ondoyant dans cette question. Tantôt le philosophe anglais semble admettre une réalité inconnaissable qui se manifeste à nous sous deux aspects corrélatifs mais irréductibles l'un à l'autre, l'aspect physique et l'aspect mental; tantôt il paraît reconnaître avec Berkeley, Hume et Stuart Mill, que le prétendu aspect physique, étant enveloppé dans la conscience, est lui-même de nature mentale; tantôt enfin, et c'est là sa doctrine la plus ordinaire, il semble considérer le mental comme un effet et un reflet du physique, une apparence illusoire que le physique revêt à nos yeux dans le cours de l'évolution universelle. Presque tous les philosophes et les savants contemporains nous rendent témoins des mêmes hésitations, pour ne pas dire des mêmes inconséquences. Toutes leurs théories ne consistent au fond qu'en une *phraséologie* dont on peut, ce semble, attribuer l'invention à Lewes et qui a fait une singulière fortune : la phraséologie des *faces*. Elle a tout juste autant de valeur que celle des fluides positifs et négatifs en électricité, mais elle est fort commode pour résoudre verbalement toutes les difficultés. L'analyse vous laisse en présence de deux termes opposés, irréductibles : gardez-vous bien de les poser comme tels : quel moyen auriez-vous d'être moniste après cela? dites simplement que l'un de ces deux termes est une face de l'autre, ou mieux encore, qu'ils sont l'un et l'autre deux faces d'un troisième terme dans lequel ils s'unissent et s'identifient.

C'est ainsi que pour Lewes l'âme et le corps sont deux faces d'une seule et même réalité : ce qui vu par un côté nous apparaît comme matière, vu par un autre côté, nous apparaît comme esprit. Toutefois il semble bien que selon lui, le vrai côté, celui par où la réalité est vue telle qu'elle est, c'est le côté matière : de sorte qu'en fin de compte, la conscience n'est qu'un épiphénomène, une face superficielle entée sur une autre face plus profonde. Il serait aisé de montrer les mêmes incertitudes, les mêmes contradictions dans le beau livre de M. Taine,

l'Intelligence. Lui aussi professe que la même réalité, une en soi, peut nous paraître double, si nous avons deux manières de la percevoir; or nous pouvons en effet voir un phénomène soit du dehors, avec les sens, et alors il nous apparaît comme mouvement irréductible à la sensation, soit du dedans, avec la conscience, et alors il nous apparaît comme sensation irréductible au mouvement. D'où l'on pourrait conclure, ce semble, que le phénomène pris en soi, est x, ni mouvement ni sensation, mais que c'est nous qui, par nos différentes manières de voir, lui donnons ce double aspect. Mais alors ne faut-il pas que nous, avec nos deux façons de percevoir, nous soyons quelque chose de distinct du phénomène? Pour réfracter la lumière, le prisme doit être distinct de la lumière elle-même. Eh bien non! nous ne sommes nous-même, d'après M. Taine, qu'un aspect du phénomène, l'aspect-sensation ou peut-être même un aspect de cet aspect. Comprenne qui pourra de pareils imbroglios! Ailleurs M. Taine déclare que ce qu'il y a au fond de nos états de conscience, ce sont des mouvements élémentaires inconscients, et voilà le mental réduit à n'être qu'une face du physique; ailleurs au contraire, et ici il se rapproche de la doctrine de M. Fouillée, il proclame que le mental seul est réel et que le physique en est simplement l'effet et le signe, lui-même donné et contenu dans la conscience. En faisant la critique de cette creuse hypothèse de la double face, M. Fouillée aura rendu un service inappréciable à la philosophie de son temps : on peut seulement regretter que cette critique ne soit pas plus étendue (voy. livre IV, chap. I) et peut-être aussi qu'elle n'ait pas assez insisté sur ce point, c'est que l'hypothèse de la *double face*, qui se prétend moniste, est au contraire essentiellement dualiste, puisqu'elle revient à dire que tout ce que nous *connaissons* de la réalité nous la montre double, mais que nous devons néanmoins *croire* qu'elle est une, bien que nous ne voyons pas comment est possible cette unité.

Quelle est maintenant la solution proposée par M. Fouillée? Pour nous en faire une idée, il ne sera pas inutile d'analyser sommairement son livre. Une assez longue introduction contient d'abord l'exposé des principes généraux d'un évolutionnisme ou, pour mieux dire, d'une philosophie des idées-forces. M. Fouillée y pose d'abord la question de l'existence des idées-forces : les états de conscience peuvent-ils avoir une efficacité, influer réellement sur le cours des phénomènes, et même ne sont-ils pas à vrai dire les seules causes véritablement efficaces, les ressorts intérieurs du mécanisme universel? Puis il montre l'importance de cette question pour la psychologie, pour la métaphysique et pour la morale, et par là il nous fait comprendre toute la fécondité du principe nouveau qu'il s'efforce d'introduire et dont il fait dériver un système complet de philosophie. Cette introduction, dans sa pensée, doit servir de préface non seulement au présent ouvrage qui contient seulement la métaphysique des idées-forces, mais aussi à d'autres ouvrages qui paraîtront plus tard sur la psychologie et la morale

des idées-forces. Le livre lui-même se divise en quatre parties : 1° Caractères généraux et valeur des états de conscience. 2° Les forces mentales et leurs corrélations. 3° Hypothèse des idées-reflets et de l'homme-automate. 4° Monisme des idées-forces. Les états de conscience comme facteurs de l'évolution. — Mais ces simples titres ne sauraient suffire à donner une idée du nombre prodigieux de questions de détail que M. Fouillée discute à travers ces quatre parties : intensité et mensurabilité des états de conscience, auxquelles se rapporte la psycho-physique contemporaine, relation de la conscience et des faits de conscience, problème des états mentaux inconscients (très minutieusement débattu), théorie très originale du processus appétitif ou réflexe mental dans lequel coexistent la représentation, l'émotion et l'activité, corrélation de quantité entre les faits psychologiques et les faits physiques ou physiologiques, critique de Herbart et des associationnistes, examen des théories de William James sur la nature du sentiment et de l'effort, essai d'explication de l'habitude et de l'instinct, etc., etc. Peut-être même le seul défaut du livre est-il dans cette extrême richesse d'idées qui, tout en forçant l'admiration du lecteur, l'empêche de bien voir la liaison des différentes parties et leurs rapports avec l'unité du plan.

Peut-être aussi faut-il avouer que M. Fouillée ne nous dévoile pas dès le début de son livre la conclusion dernière à laquelle il tend et qui est le *monisme* des idées-forces. On pourrait croire un moment que son unique ambition est de prouver l'existence et le rôle des idées-forces dans un univers où interviendraient d'ailleurs des forces d'une nature toute différente, des forces qui ne seraient pas en même temps des idées. Sa doctrine serait alors dualiste : on pourrait l'appeler une sorte de spiritualisme phénoméniste. Mais les arguments dont M. Fouillée se sert pour prouver que le mental doit avoir une efficacité véritable prouvent le plus souvent une thèse qui va bien plus au fond des choses, une thèse moniste qui n'est cependant affirmée qu'à la fin du livre; et cette thèse devant laquelle l'autre semble perdre son intérêt et sa signification, c'est que le mental seul est réel et vivant, le physique n'étant qu'un élément ou une abstraction du mental. Aussi lorsque M. Fouillée conclut en ces termes un chapitre sur la valeur de la conscience : « Non seulement la conscience ne saisit pas uniquement des relations, mais nous ne connaissons d'autres termes réels que ceux qui sont saisis par la conscience. Les réalités extérieures, les forces extérieures, en effet, nous échappent et ne sont connues que par leur effet dans notre conscience. Si donc nous avons une prise quelconque sur le réel et sur la force réelle, c'est dans la sensation ou l'action que nous les saisissons sur le fait; toute autre force est une simple relation quantitative entre des termes qui, en soi, se dérobent à nous et ne peuvent être conçus que par analogie avec les actions ou passions de notre conscience », n'est-il pas évident qu'une telle conclusion est infiniment plus importante que la thèse qu'elle paraît des-

tinée à prouver? On a donc souvent le sentiment en lisant ce livre que, pouvant démontrer le plus, M. Fouillée s'est volontairement restreint à démontrer le moins, ou même qu'il n'a démontré le plus qu'afin de démontrer le moins. A coup sûr, de ces deux problèmes : « Le psychique est-il une apparence ou n'est-il pas au contraire la réalité dont le physique n'est que l'apparence? — Le psychique exerce-t-il une action vraiment efficace sur le physique? » le premier, comme diraient les naturalistes, est dominateur par rapport au second, et on pourrait même prétendre qu'une fois résolu, il ne permet pas seulement de résoudre le second, mais qu'il le supprime (du moins dans les termes où il était primitivement posé) de sorte qu'il faut le transformer si on veut lui conserver un sens.

En effet, du point de vue moniste où nous devons désormais nous placer avec M. Fouillée, que signifient les mots de physique, corps, matière, etc.? Ils ne désignent plus des réalités absolues mais des sensations, nos propres sensations actuelles ou possibles derrière lesquelles se cachent les véritables réalités. Comment donc concevoir le réel, sinon comme un système de forces ou tendances nécessairement analogues à nos états d'appétition et d'activité consciente, puisqu'aussi bien, la seule expérience de la force et de la tendance que nous ayons est une expérience d'ordre psychique? Nous sommes ainsi amenés à nous représenter le monde matériel comme un ensemble innombrable de forces mentales qui agissent et réagissent indéfiniment les unes sur les autres, et se combinent entre elles d'une infinité de manières, mais sans que la quantité en puisse être jamais accrue ou diminuée. C'est à peu près l'idée que s'en faisaient déjà Clifford et les partisans anglais de l'étoffe mentale (*mind-stuff*) ou de la poussière mentale (*mind-dust*). On pourrait y voir une sorte de monadisme phénoméniste ou de monadisme sans monades, l'univers se réduisant à ces perceptions et appétitions indéfiniment déroulées et entre-croisées que Leibniz attribuait aux monades mais sans être contenues et pour ainsi dire centralisées dans ces foyers distincts d'activité et de conscience qu'il supposait comme étant proprement les monades elles-mêmes.

Dans cette hypothèse, le problème de l'action des idées et de la volonté sur le physique, le problème de l'homme-automate, subsiste toujours, et il ne semble même pas qu'on soit plus approché de la solution. Car enfin quel rapport devons-nous imaginer entre nos propres états de conscience, et ces faits psychiques pulvérulents qui leur servent, pour ainsi dire, de support et qui constituent la réalité intime des mouvements moléculaires de nos nerfs et de notre cerveau? Si nos idées, nos passions, nos volontés résultent, selon des lois encore inconnues, de la coalescence et de la fusion de ces forces psychiques élémentaires, toute notre vie consciente semble bien n'être en effet qu'un épiphénomène, un jeu de vagues et d'écumes à la surface des choses; loin de pouvoir modifier en rien les fluctuations du monde, elle ne fait que les suivre et les traduire nécessairement. Que si au

contraire nos idées ont véritablement une force propre, distincte de celle des états subconscients qu'elles accompagnent, si elles ne sont pas de simples sommes, si elles apportent vraiment dans le monde quelque chose de nouveau et d'original, nous pouvons alors parler à bon droit de l'action du mental sur le physique. Mais que devient dans cette hypothèse le principe de l'unité de composition des forces de la nature? que devient la loi de la conservation de la force? Ainsi, de quelque façon que nous concevions le rapport des forces psychiques supérieures, de celles que M. Fouillée appelle proprement idées-forces, avec les forces psychiques inférieures qui composent la substance du monde physique, nous nous heurtons à la même difficulté qui arrêtait déjà les anciennes théories de l'action du physique et du moral. Les forces inférieures sont-elles les éléments intégrants de la force supérieure? Alors celle-ci n'agit pas sur celles-là; elle est bien plutôt *agie* par elles, et la conscience de notre activité personnelle est une illusion. Les forces inférieures ne sont-elles que les conditions et les instruments de la force supérieure qui s'y ajoute, mais n'en dérive pas entièrement? Alors, toutes les forces de la nature ne sont pas du même ordre ni spécifiquement réductibles entre elles : outre les forces inférieures dont la quantité reste constante, il s'en crée d'autres qui augmentent à chaque fois le total de l'être et dont l'action par conséquent ne peut se réduire entièrement à celle des premières, quoiqu'elle s'y unisse étroitement.

En ramenant le psychique lui-même au mental, M. Fouillée a cru résoudre le problème de l'action du mental sur le physique. Si tout ce que nous venons de dire est fondé, il l'a moins résolu que transposé. Une fois encore nous pourrions comparer sa situation à celle de Leibniz. Descartes et toute son école avaient en vain essayé d'expliquer comment l'âme qui est une pensée peut agir sur le corps qui est une étendue. En faisant de l'étendue un mode de la pensée, en ramenant l'âme et le corps à une seule et même nature, celle de la monade, Leibniz crut d'abord être arrivé au port. Mais la réflexion lui découvrit un nouveau mystère dans les rapports des monades entre elles, et il se vit, selon ses propres expressions, rejeté en pleine mer. C'est alors qu'il complèta l'hypothèse de la monadologie par celle de l'harmonie préétablie. M. Fouillée vient de refaire à sa façon la monadologie; il n'éprouve pas encore le besoin de refaire l'harmonie préétablie. Lui aussi, croyons-nous, s'apercevra bientôt que le rapport des forces psychiques élémentaires et des forces psychiques supérieures n'est pas moins profondément obscur que celui de la matière et de l'esprit.

Toutefois, dire seulement que M. Fouillée a transposé le problème, serait à la fois une erreur et une injustice. C'est déjà un grand mérite d'avoir posé le problème à nouveau en faisant voir que c'est là en somme la grande difficulté contre laquelle vient s'achopper toute la philosophie spéculative de notre temps; mais c'en est un plus grand encore de l'avoir posé en termes exacts et définitifs, s'il est vrai, comme

le prétend un adage souvent cité, qu'un problème bien posé soit à moitié résolu.

Notre siècle en philosophie travaille à se dégager d'une grande équivoque. La perception sensible et la science positive elle-même nous accoutument à considérer la matière et le mouvement comme des réalités objectives. Or ce point de vue, qui a sa vérité et son utilité relatives dans la vie et la science, vicie irrémédiablement toute spéculation philosophique. On commence à s'en douter aujourd'hui, bien que nombre d'esprits ignorent encore cette vérité ou lui résistent. Nul, plus que M. Fouillée, n'aura contribué à en finir avec ce matérialisme, conscient ou inconscient, radical ou mitigé, qui est le plus puissant obstacle à la formation universellement souhaitée d'une philosophie moniste. Bon gré mal gré, la pensée humaine tend de toute part et tendra de plus en plus à l'idéalisme.

Mais par cela même que le point de vue idéaliste s'impose désormais à toute spéculation (et c'est précisément la méconnaissance de ce point de vue qui fera la ruine du spencérisme, ce colosse aux pieds d'argile), tous les problèmes, qui avaient été jusqu'ici posés en termes réalistes ou dualistes, demandent à être transposés : on verra ainsi s'évanouir toutes les difficultés factices qui tenaient moins à la nature même des questions qu'à la manière dont on les traduisait ; on sera désormais en présence des seules difficultés réelles.

Dans cette transformation totale de la philosophie, bien des systèmes s'évanouiront sans doute, et d'abord, ceux-là mêmes qui reposaient sur l'hypothèse illusoire de la réalité de la matière ou de la dualité de la matière et de l'esprit. Pourtant, il en survivra nécessairement quelque chose, même dans les systèmes idéalistes qui prendront leur place, et c'est ainsi, par exemple, que les deux solutions possibles *a priori* du problème de l'action du mental sur le physique, posé en termes idéalistes, rappellent étrangement, comme on a pu le voir, celles qu'en ont déjà proposées le matérialisme et le spiritualisme.

Nous n'en sommes encore qu'à cette période préliminaire où, en essayant tour à tour de tous les compromis, la pensée philosophique arrive à se convaincre, après Leibniz, Berkeley, Hume, Kant et Stuart Mill, de la relativité des phénomènes sensibles et des notions scientifiques ; et malgré tous les progrès déjà faits dans cette voie-là, on peut dire qu'à cet égard M. Fouillée est en avance sur la majorité de ses contemporains : c'est la raison même pour laquelle il dénonce l'insuffisance de l'évolutionnisme spencérien et s'efforce de lui substituer une métaphysique moins naïvement réaliste. Cependant on peut par l'imagination se porter dans l'avenir à ce moment où tous les philosophes s'accorderont sur ce dogme fondamental : il n'y a au monde que des phénomènes psychiques ; l'univers n'existe que comme représentation et volonté ; et on se demande quelles seront alors les grandes directions entre lesquelles se partageront les esprits. Sans avoir la prétention de prophétiser, il nous semble qu'on verra se former deux

doctrines opposées (et nous croyons en trouver déjà les germes dans le livre de M. Fouillée), l'une et l'autre idéalistes, cela va sans dire, mais dont l'une pourrait être appelée un idéalisme moniste, et l'autre un idéalisme monadiste. Expliquons ces dénominations.

J'admets qu'il n'y a pas d'autre existence que la force psychique, mais je conçois la force psychique comme essentiellement une d'un bout à l'autre de l'univers, bien que toujours actuellement divisée en une infinité de phénomènes. C'est l'unité même de cette force qui m'explique la liaison de tous ces phénomènes entre eux et leurs perpétuelles transformations les uns dans les autres. Elle est comme une mer sans bornes dont les différentes consciences individuelles sont les flots. Nulle part de centres fixes, de limites précises. La réalité absolue n'est ni un esprit ni des esprits : c'est simplement de l'esprit, au sens neutre et indéterminé du mot. L'état primitif de la force psychique, c'est l'incohérence et l'inconscience : par une évolution incessante, dont les lois nous échappent en leur essence propre mais se laissent symboliser sous la forme des lois mécaniques, il se fait une organisation progressive de phénomènes qui aboutit à la création de représentations qualitativement différentes et hiérarchiquement liées entre elles dans l'unité apparente des consciences individuelles. Telle est cette première forme de l'idéalisme que j'ai appelée idéalisme moniste. On la définirait assez bien un matérialisme sans matière. Toutes les thèses fondamentales du matérialisme s'y retrouvent, moins la thèse absurde de la réalité objective de la matière. Il est vrai qu'on pourrait aussi rapprocher cette doctrine du panthéisme. Supposez en effet que Spinoza eût pu connaître la critique leibnizienne de la notion d'étendue et qu'il en eût tenu compte pour réformer son système : il eût alors admis l'identité essentielle de la substance et de la pensée; et son Dieu fût dès lors devenu une substance de nature essentiellement psychique ou mentale, dont les modes en nombre infini constitueraient tous les phénomènes de l'univers. Ce spinozisme idéaliste, que le critique anglais Pollock a vu en puissance dans l'*Éthique*, nous sommes persuadés que les développements ultérieurs de la philosophie le feront passer à l'acte.

D'autre part, je puis aussi concevoir la force psychique comme étant essentiellement individuelle, *atomique*, c'est-à-dire en somme analogue à la force psychique telle que je la trouve en moi. Ce que je crois voir en moi-même, c'est en effet une unité vivante et agissante dont les différents phénomènes de sensation, pensée, etc., ne semblent être que des états partiels et successifs : loin que ma conscience me paraîsse être leur somme, ils n'en sont pour moi que des moments détachés et isolés par abstraction. Dès lors, je conçois le monde comme un système de centres psychiques, dont chacun a pour ainsi dire sa conscience propre plus ou moins nette ou confuse, mais qui ne peuvent en aucun cas se fondre les uns dans les autres. Quoique distincts, tous ces atomes psychiques sont liés entre eux; et l'action de chacun d'eux retentit plus ou

moins profondément dans tous les autres. A tous ces traits, on a reconnu l'idéalisme tel que Leibniz l'avait construit, celui que nous avons appelé idéalisme monadiste et qu'on pourrait aussi appeler spiritualiste.

Entre ces deux formes de l'idéalisme, M. Fouillée semble hésiter encore, bien que plus d'un passage de l'*Évolutionnisme des idées-forces* ne semble pouvoir s'interpréter que dans le sens de l'idéalisme moniste; ou plutôt, fidèle à sa méthode de conciliation, il entrevoit sans doute une troisième doctrine qui les unirait l'une et l'autre. Par là encore il mérite cet éloge que nous lui avons justement adressé de devancer sur bien des points la philosophie contemporaine. On peut dire de M. Spencer qu'il a surtout réussi à résumer dans ses œuvres les idées courantes de la science et de la philosophie de son temps. Son système est, en quelque sorte, une philosophie d'Exposition universelle. Il serait plus glorieux pour M. Fouillée qu'on pût dire de lui ce que Huxley a dit de Descartes : « Il a exprimé des idées qui deux ou trois siècles plus tard devaient être celles de tout le monde ».

E. Boirac.

François Picavet. Les idéologues, *essai sur l'histoire des idées et des théories scientifiques, philosophiques, religieuses, etc., en France depuis 1789* (1 vol. in-8 en 628 pages, Paris, F. Alcan).

Ceux qui aiment en fait d'histoire de la philosophie un mode d'exposition où l'auteur, se substituant aux philosophes dont il est censé faire connaître les doctrines, les ramène toutes à des vues préconçues et à l'unité de sa propre philosophie, faisant ainsi une construction plus qu'une histoire, une œuvre d'art plutôt qu'une œuvre scientifique, ceux-là ne sauraient goûter l'œuvre si consciencieuse et si savante de M. F. Picavet. On peut en effet la caractériser en deux mots : c'est une histoire vraiment objective, et cette histoire est absolument complète. L'œuvre est objective et scientifique parce que l'auteur, prodigue d'analyses, sobre d'appréciations, s'efface le plus possible devant les philosophes dont il expose les doctrines et laisse parler les textes, sorte d'originalité qui en vaut bien une autre. L'œuvre est complète non seulement parce que l'historien a fait de précieuses trouvailles d'érudit, mais parce qu'il n'a négligé aucun des ouvrages de marque produits par l'école : tant pis après cela si quelques critiques prévenus trouvent ses analyses trop minutieuses; nous ne saurions nous plaindre de posséder en un seul volume, fût-il un peu compact et étendu, toute une bibliothèque idéologique, sans oublier le rayon important des manuscrits inédits. Dans sa *Vie de Condorcet*, Arago déclare que « l'ouvrage de Condorcet est trop connu pour qu'il puisse penser à en tracer l'analyse ». C'est se débarrasser aisément d'une besogne qu'on croit à tort inutile : est-il bien vrai d'ailleurs que Condorcet, Cabanis, Destutt de Tracy soient la lecture habituelle de nos contemporains? Seule-

ment la tâche est ingrate pour celui qui veut rendre compte du livre de M. Picavet : d'une part, on ne peut analyser des analyses et, d'autre part, où l'auteur a fait sa moisson, il ne reste rien au critique, pas même à glaner. Contentons-nous donc d'indiquer le but, l'esprit et les grandes divisions de cette thèse, la plus érudite assurément qui ait paru depuis longtemps, si l'on veut bien reconnaître que toute érudition n'est pas nécessairement grecque et latine et que c'est aussi une noble tâche, et laborieuse autant que méritoire que celle qui consiste à faire connaître les philosophes français aux Français qui les oublient ou les dénigrent et aux étrangers qui ne demanderaient pas mieux que de nous croire sur parole.

I. Nous demanderons d'abord à l'auteur qu'est-ce que l'idéologie et quels sont les caractères de l'école idéologique? Dans son mémoire de l'an VI, Destutt de Tracy remarque que la science de la pensée n'a pas de nom puisque la périphrase, *analyse des sensations et des idées*, indique seulement le travail auquel il faut se livrer. L'appellera-t-on *métaphysique*? Le mot est suspect, discrédité et d'ailleurs il désigne une science qui traite de la nature des êtres, des causes premières plutôt que de leurs manifestations phénoménales. L'appellera-t-on *psychologie*? Condillac y avait songé, mais psychologie signifie science de l'âme et l'âme est encore une de ces causes, une de ces substances sur lesquelles spécule la métaphysique. Locke en ferait une *physique*, mais le mot n'est pas heureux, puisque la physique étudie plutôt les objets extérieurs qui mettent en jeu la pensée que la pensée même avec les caractères subjectifs qui lui sont propres. Inventons donc un mot nouveau : *idéologie* n'implique que la connaissance des effets, l'analyse des phénomènes, le relevé exact et l'inventaire méthodique du contenu de la conscience ; de plus, c'est un mot bien conforme à l'acception du mot idée en français et du mot εἴδω en grec, puisque par les idées nous désignons l'objet entier de la pensée et que le mot grec signifie proprement *je perçois par la vue, je connais*, la vue étant le symbole de tous les sens et la connaissance comprenant les sensations et les idées (voy. p. 313).

A la seconde question : quels sont les caractères précis de l'école idéologique? la réponse est moins facile, même après la lecture du livre de M. Picavet. D'abord cette école comprend des psychologues, des logiciens, des physiologistes, des grammairiens, peut-être même des métaphysiciens. Toutefois, tous ces philosophes ont un caractère commun : leur extrême, leur absolue confiance en la puissance de l'analyse qui suppose l'emploi habituel de l'observation. L'observation et l'analyse, voilà bien ce qui les distingue entre tous; disons le mot, ce sont des positivistes avant la lettre, mais des positivistes qui unissent la psychologie à la physiologie au lieu de sacrifier l'une à l'autre, le positivisme rectifié par Stuart Mill. Dès lors apparaît l'unité du livre : il a pour but de montrer en quoi les idéologues ont continué les savants et les philosophes du XVIIe et du XVIIIe siècle, en quoi ils ont préparé

les recherches positives et la philosophie des sciences, œuvres de notre siècle, et peut-être une métaphysique nouvelle qui est en voie de formation. Analystes avant tout, il n'est pas étonnant qu'ils répugnent à une synthèse rigoureuse qui mettrait dans leurs recherches une unité factice, mais ils ont tous un but commun et pour ainsi dire un air de famille.

Il faut lire dans l'*Avertissement* de M. Picavet l'histoire et les raisons multiples du discrédit où ils sont tombés à l'époque où régnait l'école éclectique. Qu'un Chateaubriand les déteste parce que leur analyse à outrance est l'antithèse la plus complète de son essai de synthèse néo-catholique; qu'un Napoléon les exècre parce que l'analyse entraîne l'esprit critique, partant sceptique et frondeur qui rend les sujets peu gouvernables, rien de plus naturel. Idéologue deviendra et restera longtemps une injure : les éclectiques emprunteront à toutes les philosophies, mais ils n'auront pour les idéologues que des réfutations et pour leur *sensualisme* que des anathèmes. Le travail philosophique de plus d'un demi-siècle se résumera pour eux dans la phrase mal comprise et mal citée : le cerveau sécrète la pensée comme le foie sécrète la bile. Aux traits que cite l'auteur j'en puis ajouter un qui m'est personnel : professeur au collège de Brive, j'avais choisi pour discours de distribution de prix l'éloge de Cabanis; c'était à l'époque du 16 mai; on me fit comprendre qu'un tel éloge serait un horrible scandale. Un affreux matérialiste! vous ne connaissez donc pas sa phrase, le *cerveau*, etc. Que ne choisissez-vous Marmontel, un autre enfant du pays et tout autrement illustre? Je n'acceptai pas Marmontel, mais je dus renoncer à Cabanis.

Après avoir rattaché les idéologues à leurs ancêtres philosophiques du XVIIe et du XVIIIe siècle en quelques pages que le lecteur trouvera trop courtes (M. Picavet nous avertit qu'il a dû réduire de 200 pages cette partie de son ouvrage), l'auteur nous fait connaître le milieu idéologique : ce qu'il dit des Assemblées politiques, de la Société d'Auteuil, des Écoles normales, des Écoles centrales et de l'Institut suppose d'immenses recherches d'érudition, c'est un fouilleur d'archives. On sent en le lisant combien fut féconde cette période philosophique que l'on croyait volontiers stérile : ce n'est pas une décadence, c'est plutôt un renouveau, une rénovation. Je regrette que M. Picavet ait été si bref sur les rapports de l'idéologie et du condillacisme : peut-être après nous avoir donné une excellente édition du *Traité des sensations* a-t-il craint de se répéter.

Citer seulement les noms propres et les titres d'ouvrages qui remplissent les pages du livre ce serait déjà dépasser la place réservée à ce compte rendu. L'histoire de l'idéologie comprend trois parties et, comme dit l'auteur, trois générations d'idéologues : la première se groupe autour du nom de Condorcet et comprend les philosophes qui avant la fin du siècle sont morts ou ont acquis leur plus grande célébrité; la deuxième, celle de Cabanis, de Destutt de Tracy, de Daunou,

omprend les philosophes qui ont occupé la première place sous le Directoire et le Consulat et auxquels on donne particulièrement d'ordinaire le nom d'idéologues; Gérando et Laromiguière sont les hommes les plus marquants de la dernière période.

II. Condorcet est-il un idéologue avant la lettre? Oui, dans ce sens que Destutt de Tracy et Cabanis le reconnaissent comme un de leurs maîtres. Toutefois M. Picavet qui analyse avec précision non seulement l'*Esquisse des progrès de l'Esprit humain* et le *Projet sur l'Instruction publique*, mais encore tous les ouvrages de Condorcet où il cherche curieusement sa méthode et ses tendances, pourrait assez difficilement nous dire quels progrès il a fait faire à l'analyse des sensations et des dées. Il semble que Mme de Condorcet dans ses lettres sur la sympathie rentre mieux dans le cadre de l'idéologie. Le trait caractéristique de la philosophie de Condorcet semble être de faire passer les doctrines antérieures de la spéculation dans la pratique, tout en augmentant le patrimoine d'idées qui lui avait été transmis. Voici d'ailleurs comment l'auteur résume le mouvement philosophique de cette première période : « Condorcet donne à la théorie de la perfectibilité une forme complète et presque définitive, à l'histoire une place importante. Il indique ce que doit être l'enseignement supérieur et travaille, comme Laplace, à appliquer le calcul des probabilités aux sciences morales, et à créer une mathématique sociale. Chez Volney, avec le modèle de la manière dont chaque partie de la terre devrait être décrite, se trouvent l'explication ingénieuse des idées de liberté et de justice, une tentative remarquable de fonder une physique des mœurs, l'idée féconde de considérer les langues comme l'histoire d'un peuple. Dupuis offre une interprétation complète et, en plus d'un point originale, sinon impartiale, des mythologies et des religions; Maréchal remplace le culte des saints par celui des grands hommes. Garat trace le plan d'une idéologie que constituèrent ses successeurs. Laplace émet, sur l'origine du système solaire, une hypothèse qui a peut être obtenu plus de succès à notre époque que lors de son apparition. Avec Pinel la médecine est de plus en plus philosophique, et la psychologie morbide se développe. »

III. L'étude sur Cabanis pourrait être publiée à part et formerait un livre complet et excellent. J'en dirai autant de l'étude sur Destutt de Tracy. « Chaque acte dans sa pièce est une pièce entière » n'est pas généralement une forme d'éloge, mais ici l'unité de l'école n'est pas si fortement marquée qu'on ne puisse étudier isolément les maîtres de premier ordre, sinon les innombrables disciples. On sent que l'auteur éprouve pour Cabanis une estime particulière et qu'il l'étudie avec une profonde sympathie pour l'homme et le philosophe. Il a mille fois raison : de Cabanis date une ère féconde pour la psychologie; il a eu l'honneur d'attacher son nom à une science nouvelle, celle des rapports du physique et du moral et de préluder ainsi aux recherches psycho-physiologiques de notre temps. Ce stoïcien platoni-

sant n'était nullement un matérialiste, et M. Picavet montre avec une parfaite clarté que les conclusions de la lettre sur les *Causes premières*, bien loin d'être une palinodie, sont parfaitement conformes aux conclusions des *Rapports*. Là Cabanis parle en philosophe, ici en physiologiste ; il va plus loin dans la *Lettre* que dans les *Rapports*, mais il va plus loin sur la route qu'il a choisie et constamment suivie ; il ne dévie pas, il ne se contredit pas. Toutefois je ne voudrais pas, comme M. Picavet (p. 235, note 1), justifier par un texte de Descartes l'expression le *cerveau fait organiquement la sécrétion de la pensée*; quand Descartes parle de ceux qui *digèrent le mieux leur pensée*, il ne donne pas à ce mot *digérer* un sens physiologique et l'emploie uniquement dans le sens de *mettre en ordre*, conformément à l'étymologie latine. Chercher dans l'étude idéologique et physiologique du fœtus l'origine des instincts, c'était presque une idée de génie : c'était en tout cas réfuter de la manière la plus originale la vieille théorie de la table rase et approfondir en les complétant les analyses un peu superficielles de Buffon et de Condillac. Décrire ces stimulations intérieures, ces sensations internes qui naissent dans le corps propre et font de tout l'organisme comme une machine sentante qui se donne à elle-même la sensation, indépendamment des excitations physiques et extérieures, c'était une autre vue féconde et lumineuse : on pourrait presque dire que Cabanis est l'inventeur d'un sens nouveau. Et que d'aperçus originaux sur l'inconscient physiologique ou plutôt sur la subconscience, sur l'activité propre de chaque sens dans la sensation dont on a fait honneur à des observateurs plus récents et qui sont réellement en germe dans le grand ouvrage de Cabanis si admiré de Schopenhauer à l'époque où il était encore de mode en France de ne parler qu'avec mépris de son *abject matérialisme*! La belle étude de M. Picavet mettra-t-elle fin à ces malentendus et nous fera-t-elle enfin comprendre que Cabanis est un des plus sympathiques caractères et l'un des meilleurs philosophes dont s'honore la France? En tous cas, ceux qui font profession de continuer à notre époque la psychologie physiologique, animale, embryonnaire et morbide, de chercher par delà la conscience les déterminations qui la font naître ou lui donnent ses caractères, ceux-là, qu'ils le sachent ou non, sont tous des disciples de Cabanis : c'est assez dire qu'il est le maître de la psychologie contemporaine en France et peut-être ailleurs.

« Venu par les sciences à la philosophie, D. de Tracy a donné à l'idéologie un nom et un caractère positif. » On pourrait dire que son œuvre est une encyclopédie idéologique, car non seulement il a tenté de constituer l'idéologie de toutes pièces et déclaré que pour devenir une science indépendante et complète elle devait s'appuyer sur la physiologie et la pathologie, sur l'étude des enfants, sur celle des fous et sur celle des animaux, mais encore il l'a unie intimement à la grammaire, et à la logique, à la morale et à l'économie politique, à la législation et à la politique. L'étude que M. Picavet lui consacre ne contient pas

moins de 200 pages très condensées. Elle renferme une abondance d'informations et une variété de renseignements vraiment extraordinaires, mais ces détails échappent à l'analyse : il est bien curieux par exemple de constater qu'il fut un temps où nos philosophes raillaient l'ignorance allemande et reprochaient aux philosophes d'outre-Rhin, asservis aux préjugés de l'école, d'ignorer les observations faites en France (voy. p. 351) de ne tenir aucun compte de nos organes, des signes du langage, des méthodes de calcul et de prendre l'esprit humain pour un être abstrait. Que les temps sont changés ! On nous reproche tous les jours d'ignorer les Allemands. Tel ouvrage allemand traduit en français c'est Cabanis, c'est D. de Tracy, moins le style. Il y a, disait spirituellement ce dernier, trois sortes de farine : la *farine pure* (produite par le moulin tout seul, sans le froment) ; la *farine d'expérience* (produite par le froment tout seul, sans le moulin) ; la *farine réelle* (produite par le concours du moulin et du froment). Longtemps nous avons préféré la farine réelle : on nous prouve aujourd'hui que nos estomacs s'accommoderont mieux de la farine pure (d'outre-Rhin) et de la farine d'expérience (d'outre-Manche). On l'importe en abondance, on lui fait toutes sortes de réclames. C'est bien ; mais n'imitons pas le meunier de Sans-Souci : « de quelque côté que vînt souffler le vent, il y tournait son aile et s'endormait content ».

IV. Que de noms jadis célèbres, maintenant oubliés parmi ceux que M. Picavet nomme les auxiliaires, les disciples, les continuateurs de Cabanis et de D. de Tracy ! On s'étonne un peu de trouver à côté de Bichat, de Lamarck, de Broussais, après Benjamin Constant et J.-B. Say le nom de Brillat-Savarin. Des *méditations gastronomiques* ne rappellent que par antithèse, semble-t-il, les méditations métaphysiques de Descartes ; « il y a cependant, dit M. Picavet, dans la *Physiologie du goût*, un idéologue. C'est lui qui range suivant *un ordre analytique les théories et les faits :* c'est une « gastronomie analytique » qui sur les mouvements de spication, de rotation et de verrition inconnus aux animaux, sur le sommeil et les rêves, nous donne des observations qui ne sont nullement à dédaigner. Distinguer des excès blâmables la « jouissance bien entendue », voir dans « la gourmandise le lien qui unit les peuples par l'échange réciproque des objets qui servent à la consommation journalière » c'est élever l'art culinaire jusqu'à la morale et l'économie politique. L'idéologie mène à tout, pourvu qu'on en sorte un peu. Brillat-Savarin est aussi idéologue qu'Ampère et Maine de Biran ; il y aurait abus néanmoins à lui faire une place trop grande dans l'histoire des systèmes.

Laromiguière est le principal représentant de la troisième période : l'idéologie devient spiritualiste et, surtout avec Gérando, chrétienne : il n'y a nullement à s'en étonner puisque l'idéologie est une méthode plus qu'une doctrine. « Par ses fréquents emprunts aux philosophes de toutes les écoles et aux littérateurs, par son éclectisme, Laromiguière est comme Gérando le prédécesseur de Cousin. Par ses goûts

littéraires, il se rapproche de Garat. Mais il n'en a pas l'emphase, qu'il remplace fort avantageusement par la facilité abondante, le naturel heureux et les grâces aimables » (p. 543). M. Ferraz avait déjà signalé les emprunts faits par V. Cousin à Gérando : il lui dut sa classification des systèmes, sensualisme, scepticisme et mysticisme; mais, ajoute M. Picavet, la classification de Gérando est « beaucoup moins simple et plus exacte que celle de Cousin ». Cousin serait donc doublement coupable, et pour l'avoir gâtée et pour avoir oublié de citer son prédécesseur. Si vous ne connaissez pas même de nom, du moins comme philosophes, Prévost, Dumont, Lesage, Bonstetten, Armand Marrast, l'abbé Roques, Cardaillac, Saphary, etc., etc., ouvrez le volume que nous analysons, c'est une mine inépuisable : le dénombrement ne s'arrête pas aux généraux et aux colonels, il ne néglige ni les sergents ni les simples soldats, et c'est une preuve de plus du soin véritablement pieux avec lequel M. Picavet s'efforce de rendre justice à tous. Il y a toutefois des noms qu'on supprimerait sans scrupule et quelques pièces inédites dont la publication ne s'imposait pas absolument : M. Picavet est riche, mais il est prodigue; quelques lettres de D. de Tracy sur les derniers jours de Cabanis ont bien leur intérêt plus biographique que philosophique (p. 285); je lis avec plaisir une lettre inconnue de Cabanis sur la perfectibilité (p. 590); mais j'avoue que les lettres de Laromiguière à Saphary et à l'abbé Roques me laissent un peu froid; il était peut-être inutile d'en grossir le volume et il fallait leur laisser leur principal mérite qui était d'être inédites. Je trouve aussi que mon excellent maître J. Tissot, criticiste s'il en fut, figure à tort dans ce volume : sur Laromiguière il a eu, c'est vrai, un mémoire couronné, mais sur quel sujet le savant traducteur de Kant n'a-t-il pas eu de mémoire couronné?

Voilà des critiques bien minutieuses ou plutôt des chicanes bien insignifiantes; la faute en est à l'auteur qui ne m'a pas laissé d'autres critiques à lui adresser. J'ai déjà dit qu'il ne fallait pas lui demander une conclusion dogmatique : il prouve plus volontiers qu'il n'affirme, ce qui est rare; il décrit plutôt qu'il ne définit, ce qui est long; il analyse plus souvent qu'il ne juge, ce qui est prudent; il apporte une abondance de témoignages et une variété de documents qui peuvent fatiguer le lecteur, mais qui rassurent le critique. Au total, il a concentré dans un seul volume toute une bibliothèque et personne n'aurait pu employer à cette œuvre laborieuse plus de patience, de sûreté et de méthode; il a fait revivre un nombre incroyable de physionomies oubliées ou effacées et personne ne pourra désormais parler de la philosophie de la fin du siècle dernier et du commencement du nôtre sans consulter ce consciencieux et savant ouvrage : j'oserais presque dire, mais on me raillerait d'associer ces deux idées, qu'il a fait une œuvre patriotique en même temps que philosophique. Et comme l'auteur connaît à fond la philosophie allemande, comme il n'est pas de ceux dont on pourrait dire comme Montaigne de la jeunesse « il s'en venge par en médire »,

ce monument élevé à la gloire de la philosophie française sera respecté et la fera respecter.

A. BERTRAND.

M. **Alexis Bertrand.** LE TEXTE PRIMITIF DU CONTRAT SOCIAL. Mémoire lu à l'Acad. des Sc. mor. et politiques. (A. Picard, éd.).

M. Bertrand, en attirant l'attention sur le manuscrit du *Contrat social* et sur les points par où il diffère du texte imprimé, soulève, sans le dire, un délicat problème de psychologie : Quelles ont été, en matière de philosophie politique, les vraies idées de Rousseau? Celles du premier jet? ou celles qui ont eu décidément l'honneur de la publicité ! Pourquoi celles-ci plutôt que celles-là? Texte définitif, dit-on. Mais y a-t-il dans l'évolution de nos pensées quelque chose de définitif? Et puis, qui démêlera et pèsera, parmi les raisons de s'attacher à une opinion plutôt qu'à une autre, toutes celles qu'inspire l'amour-propre d'auteur acclamé et aussi le désir d'étonner? Il y a donc dans le mémoire de M. Bertrand plus qu'une affaire d'érudit : il y a une préoccupation de philosophe.

On sait l'interprétation courante du *Contrat social* : il pose à l'origine un état de nature, déjà décrit d'ailleurs dans le *Discours sur l'inégalité;* et cet état de nature a été l'âge d'or de l'humanité. Puis un moment est venu où les hommes ont décidé de vivre en société, c'est le Contrat lui-même. La société veut l'aliénation totale des droits de chacun au profit de la communauté ; elle a besoin d'une religion que l'on doit pratiquer sous peine de mort; enfin elle doit être construite d'après les données de la seule raison, en dehors de toute considération de temps et de lieu.

Or, sur chacun de ces points, l'écart est tel entre le manuscrit et l'imprimé qu'il va souvent jusqu'à l'opposition.

D'abord l'état de nature est un mythe; il n'a jamais existé qu'à titre d'hypothèse. Il y a plus : ce prétendu paradis perdu aurait plutôt été un désert. Par lui notre entendement serait resté vide, notre sensibilité inerte; il n'y aurait eu « ni bonté dans nos cœurs, ni moralité dans nos « actions, et nous n'aurions jamais goûté le plus délicieux sentiment « de l'âme qui est l'amour de la vérité ».

Pas davantage le Contrat n'a existé jamais d'une réalité positive. Ce n'est ni un fait, ni un événement; c'est une idée, qui agit à la façon de toutes les idées, c'est-à-dire par attraction, et dont l'action est d'autant plus forte que la conception qu'on en a est plus nette. A peine soupçonnée à l'origine et par là même très peu efficace, elle va de plus en plus vers le jour et vers le triomphe. Elle n'est donc pas un point de départ, mais un point d'arrivée. Idée directrice, elle attire à elle la société comme la cause finale, comme le Dieu d'Aristote attirait le monde.

Sans cesse en voie de formation, la société n'exige nullement de l'indi-

vidu une complète abdication. Elle respecte la personne, et « il est « certain que tout ce que chacun aliène par le pacte social de ses facultés « naturelles, de ses biens, de sa liberté, c'est seulement la partie de « tout cela dont la possession importe à la communauté ». Plus tard Rousseau ajoutera : « Mais il faut convenir aussi que le souverain seul est juge de cette importance ». C'est une contradiction, et qui, comme beaucoup d'autres (car elle n'est pas la seule), s'explique par le souci de rester d'accord avec les œuvres antérieures et aussi par une préoccupation constante de rigueur géométrique que, à l'imitation de Descartes qui l'avait introduite dans le monde physique, et de Spinoza qui l'avait introduite dans le monde moral, Rousseau voulait introduire dans le monde social.

Le point le plus inattendu peut-être, c'est le chapitre sur la religion civile, qui apparaît, non plus comme une déclamation de sectaire, mais comme un plaidoyer en faveur de la tolérance. On peut l'enfermer en deux affirmations dont la première prépare la seconde : il faut dans toute société exclure l'athée, qui est par excellence l'être insociable; mais plus encore que l'athée, il faut exclure l'intolérant. Une société d'athées, c'est la mort; une société d'intolérants, c'est l'enfer.

Enfin la recherche voulue, par voie de raisonnement et d'abstraction de l'État idéal, de la cité parfaite, n'empêche pas que Rousseau, au lieu de construire de toutes pièces, en somme expose l'organisation de Genève sa patrie. De ce qui se passait en un seul point de l'espace, il dérive ce qui devrait se faire partout. Il élève à la dignité d'absolu un cas isolé. Comme Platon, dont la République, loin d'être entièrement imaginaire, reproduisait par bien des côtés les cités de Grèce, de Crète et d'Égypte, il a eu l'obsession de ce qui l'entourait. Ni l'un ni l'autre n'ont dédaigné l'expérience; tout au contraire, ils l'ont subie sans la dominer : ils sont restés ses dupes.

L. Gérard-Varet.

H. Thierry. La responsabilité atténuée (Steinheil, éd.).

On dit et on écrit communément qu'il y a trop de séquestrations. Les médecins au contraire estiment qu'il n'y en a pas assez. La thèse médico-légale de M. Thierry sur la responsabilité atténuée est conçue dans cet esprit. L'auteur fait remarquer que le Code admet deux catégories seulement de délinquants, les responsables et les irresponsables; ceux-ci en qui la maladie a totalement aboli la volonté ou égaré le jugement, ceux-là qui ont conservé le plein usage de leurs facultés. Des distinctions aussi tranchées sont artificielles, par conséquent, fausses. Ici comme partout ailleurs de nombreux intermédiaires relient les deux termes extrêmes, et ces intermédiaires on les retrouve en tous ceux qu'une tare héréditaire ou bien quelque maladie grave, ou encore une combinaison de ces deux sortes de facteurs a soustraits à l'état d'équilibre et jetés au travers des impulsions extravagantes et des

affaissements de la conscience. Le plus souvent les hommes de cette sorte vivent à l'abri de l'hallucination et du délire, signes caractéristiques de la complète aliénation. En revanche leur pouvoir de résistance aux conceptions absurdes ou aux désirs coupables, sans disparaître entièrement, reste affaibli. Dans des corps d'adultes ils logent des volontés d'enfants. A la lettre, ils sont des mineurs.

M. Thierry demande qu'on les traite comme tels, c'est-à-dire qu'au lieu du châtiment, qui serait injuste, ou de l'acquittement, qui serait dangereux, on leur applique, comme on fait déjà en Italie, l'internement dans un asile spécial.

La conclusion relève du pouvoir législatif. Nous n'avons donc pas à l'apprécier. Mais ce qui intéresse la psychologie, ce sont les vingt-cinq rapports de médecins légistes, tels que MM. Brouardel, Garnier, Motet, Ball, etc., dispersés à travers l'ouvrage, et qui forment un recueil précieux de cas tératologiques. Plusieurs, comme l'observation V (p. 31), sont des chefs-d'œuvre d'observation et d'analyse. Le plus grand nombre atteste le pouvoir vraiment formidable de l'hérédité, dont en maintes circonstances et en dépit d'une éducation soignée et d'une conduite honnête (observations I, III, IV, VII), les effets ruineux se font jour à la longue. Tous révèlent une même façon de comprendre la responsabilité, et telle que le pouvoir qui la fonde, au lieu d'être le mystérieux libre arbitre d'autrefois, en dernière analyse, se ramène à l'intégrité et se mesure à l'ampleur des fonctions psycho-physiologiques. Liberté voudrait donc dire force et santé, vie intacte et riche. Et comme en tout ce qui est intensité de vie et de pensée, de santé et de maladie, il y a des degrés à l'infini, de même il y aurait des degrés à l'infini en ce qui nous constitue libres et responsables. La pure liberté, la pure responsabilité, ainsi que le dit d'ailleurs M. Tarde, ne seraient plus dès lors que des limites idéales auxquelles nous tendons sans les atteindre. Il ne nous déplait pas de signaler, en finissant, cette preuve pour ainsi dire expérimentale d'une doctrine chère aux spiritualistes de l'école de M. Fouillée.

L. GÉRARD-VARET.

François Bourdillat. LA RÉFORME LOGIQUE DE HAMILTON. Paris, Hachette, 1891.

« La doctrine de Hamilton n'est pas seulement superflue, elle est inexacte en ce sens que la forme qu'elle donne à la proposition n'exprime pas, comme le fait la forme ordinaire, la pensée de celui qui l'énonce. Par exemple, dans les propositions affirmatives, la quantité du prédicat n'est pas contenue dans la pensée autrement qu'avec le caractère d'indéfinité. Par suite, chercher à définir la quantité du prédicat, c'est conduire son esprit hors de la proposition vers une autre idée, c'est en un mot s'interroger sur la vérité ou la fausseté d'une autre proposition, dont le sujet serait le prédicat de la première, et le

prédicat le sujet de la première. Quand je dis : Tous les hommes sont mortels, je ne demande pas s'ils sont toute la classe des mortels ou une partie seulement de cette classe ; et si cependant je dis : Tous les hommes sont quelques mortels, c'est qu'en réalité j'ai conduit mon esprit hors de la première proposition vers une autre idée, c'est que je me suis interrogé sur la vérité ou sur la fausseté d'une autre proposition, à savoir celle-ci : Quelques mortels ne sont pas hommes...

« Expliciter dans le langage ce qui est implicitement contenu dans la pensée, tel est le principe de Hamilton. Cela revient en somme à dire : expliciter la pensée. Or il est certain que le langage doit exprimer toute la pensée, mais aussi il ne doit exprimer que la pensée ; et il ne doit pas contraindre la pensée à s'expliciter. Car expliciter, c'est expliquer, c'est développer, c'est donc transformer la pensée par d'autres pensées. C'est ainsi que, sous prétexte d'expliciter ce qui est contenu dans la pensée, Hamilton pose comme simples des formes propositionnelles qui sont en réalité composées de deux propositions ; à ces formes correspondent dans la pensée deux jugements dont l'un est né du besoin d'expliciter l'autre [1] ».

Nous pensions ne pouvoir mieux faire que de transcrire ces conclusions. Nous n'avons pas étudié le problème de la *quantification du prédicat* et nous ne saurions improviser le commentaire ou la critique des réflexions qui terminent cet essai d'un sage et vigoureux esprit. Aussi bien cet essai n'était qu'un « exercice », un travail d'école, et si la main qui l'a rédigé n'avait pas été glacée par la mort, il n'eût pas été publié. N'oublions pas cependant que cet « exercice » (puisque c'est le mot consacré) contient sur un des sujets les plus importants de la logique formelle — il y va de toute la théorie classique du raisonnement déductif — des remarques d'une nouveauté indiscutable. François Bourdillat s'est pris à une question inédite, et il s'est fait sur cette question inédite des opinions entièrement à lui. Sera-ce exagérer que de leur attribuer une valeur objective et de penser que ces pages méditées avec force et avec une impeccable probité de réflexion contiennent plus que des promesses, qu'il s'y trouve les premiers linéaments d'une critique sérieuse, que la doctrine à combattre y est admirablement visée et entamée ? Sans doute plus d'un se demandera si ce n'est pas un mérite durable dont il faut faire honneur à Hamilton que d'avoir, par delà les habitudes de penser de la plupart des hommes, imaginé d'autres habitudes possibles, et si la création d'une *logique imaginaire* — toutes discutables qu'en soient l'opportunité et l'utilité pratique — n'est pas le résultat d'un effort génial et par là même fécond. Il est remarquable qu'à l'âge où Bourdillat s'est posé le problème, il se soit tenu en garde contre l'enthousiasme téméraire et qu'il ait répondu comme un sage disciple d'Aristote. L'excellente notice qui précède le travail posthume nous apprend que Bourdillat rêvait, une fois débarrassé des soucis de

1. Pages 74-76.

l'agrégation, de faire d'Aristote le premier objet de ses études. Ce rêve, il eût commencé de le réaliser par la préparation des SECONDS ANALYTIQUES. Mieux que personne il était préparé pour surprendre et résoudre les difficultés de cette œuvre admirable, et pour s'apercevoir qu'avant de faire « progresser » la logique formelle, il serait bon d'aller la prendre au point jusqu'où son premier fondateur l'a conduite. Et ce n'est certes pas de quoi l'on s'empresse, au moins en France. Aussi, comme les camarades qui le disaient au moment de sa mort, nous ne craignons pas de dire que la mort de François Bourdillat est pour la philosophie une vraie perte, surtout en un temps où le goût de s'improviser une doctrine dès la sortie de l'Ecole l'emporte sur le désir d'entrer dans la pensée des grands maîtres, pour s'en inspirer quand une fois l'on s'est choisi un guide, mais, tout d'abord, pour les comprendre. Bourdillat savait que c'est encore là le plus difficile, et il faut le louer d'avoir voulu commencer par là.

LIONEL DAURIAC.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

La Nuova Scienza.

Giugno-Dicembre 1890.

La Formule pythagorique de l'évolution cosmique. — Quelle est la substance-phénomène, le vrai-objet, la cause de la sensation et du mouvement? Ce n'est pas l'abstraction des choses vues et touchées que l'empirisme aime à prendre pour archétype : c'est un ensemble de points d'énergie rayonnante, qui s'attirent et se repoussent quand leur union et cohésion est troublée. La vraie substance n'est pas celle qui suffit à la physique, à la biologie ou à la psychologie, et qui ne peut expliquer qu'un seul ordre de phénomènes, mais celle qui fait en même temps le sujet et l'objet, la sensation et le mouvement. M. Guyau avait bien raison de dire que « la force n'est qu'une forme primitive de la vie ». Depuis l'attraction moléculaire jusqu'à la différenciation des fonctions d'absorption en fonctions digestives et de la sensation rudimentaire du protoplasme en fonctions nerveuses et musculaires (dont les germes se trouvent à l'état diffus dans les plus simples cellules isolées), il n'y a qu'une continuelle évolution de la vie, de l'unification du multiple, pour sentir l'harmonie et fuir la douleur.

Les formes pures de l'intuition, espace, temps, causalité, manifestent le nombre réel, et se trouvent aussi bien dans le seul objet que dans le seul sujet (Kant l'a démontré) : et cela prouve que l'objet est fait par des sujets semblables à nous. La substance invariable n'est pas opposée à la volonté active, comme l'a dit Wundt dans son *Ethique* : quand l'individu change ses proportions, ses associations, son harmonie, les lois du nombre réel restent invariables.

Poirson et Cauchy ont bien calculé que si la matière était continue, elle ne pourrait opposer aucune résistance, elle se dissiperait. La matière et l'espace sont divisibles ; mais les points initiaux de la formation, les points d'énergie ne le sont pas ; autrement il faudrait admettre une infinité de parties pour une quantité finie. Si la force n'était pas manifestation du nombre réel, elle ne resterait pas égale à elle-même. Il ne suffit pas de postuler la persistance de la force absolue (ce qui n'exclurait pas qu'elle se manifestât en manière désordonnée dans les

phénomènes), c'est la persistance de la force dans les points d'énergie, c'est la substantialité numérique qui a valeur scientifique et qui explique la persistance des relations numériques entre les diverses espèces de forces, et l'uniformité des lois de la nature, et permet de faire des hypothèses sérieuses et de les vérifier. L'espace même est numérique : dans un espace continu le mouvement serait impossible : pour changer de lieu, le point d'énergie doit cesser d'être là où il était, il doit commencer à être où il n'était pas. La vie résulte de la convergence des lignes de force, convergence qui tend à se régulariser dans les organismes qui se forment un cerveau, car la convergence fait sentir, la divergence fait vouloir, et la mesure des forces reçues et dépensées fait penser. La loi numérique d'accroissement d'un système de forces élève la sensation et fait la projection des organes de divergence, l'évolution du mouvement dans les individus et les espèces plus attentifs à améliorer leurs conditions.

A la base de la psychogénie et de la somagénie il y a donc une arithmogénie réelle, une tendance des éléments à sommer et unifier, à diviser et discriminer, à multiplier et à mesurer, en luttant contre ce qui cause la désharmonie et la douleur. L'intelligence est la spontanéité du nombre réel à coordonner les éléments pour un but, pour découvrir les rapports cachés des choses.

L'artiste cherche le beau, comme le savant cherche le vrai, avec l'énergie numérique. Et cette substance positive qui fait sentir et mouvoir la nature et la science, est en même temps la substance permanente intelligible : on sent le nombre réel, on se meut par ses lois, on mesure avec le nombre conceptuel, qui est l'ombre du nombre réel. La substance noumène n'est donc qu'une abstraction de la réalité vivante.

Le Pythagorisme de G. Bruno. — Dans la deuxième et la troisième phase, G. Bruno prit les archétypes platoniciens comme autant de fables. Il transforma l'atomisme de Démocrite en monadisme ou animisme universel, en renouvelant la tradition pythagorique. Il vit dans les atomes les premières substances, non plus dégradation ou émanation, mais évolution de l'infini. Dans tous les atomes circule la même vie, ils sont liés par une occulte sympathie, parce qu'ils dérivent de la *monadum monas*. En commentant son poème *De minimo* (VI, II, 74), G. Bruno parle clairement de la sensation des atomes. La vie, la sensation, la connaissance, rayonnent du centre psychique, qui, en multipliant ses actes, ses forces centrales en plusieurs directions, fait les organes. Les minéraux, les végétaux, les animaux, sont des monades sentantes, qui se forment un corps pour lutter. La sensation n'est pas une transformation du mouvement, c'est l'activité de la monade centrale qui fait sentir, et, en comparant les diverses sensations, découvre les erreurs, et arrive à la certitude grâce au nombre originaire.

La Formule pythagorique de l'évolution sociale. — La tendance de

tous les éléments de la nature à l'unité se montre bien clairement dans l'évolution sociale, dans laquelle il faut distinguer six époques ou grandes phases du développement historique : 1° les sociétés matriarchales et patriarchales non encore centralisées en États ; 2° la politique titubante, quand la propriété collective se dissout et les classes dirigeantes se forment sporadiquement ; 3° la politique fondée sur l'esclavage; 4° la politique fondée sur la servitude mitigée; 5° la politique industrielle fondée sur le salaire ; 6° la politique agraire émancipatrice.

M. Caporali se propose de développer la psychogénie et la somagénie de ces diverses organisations sociales.

Bibliographie. — La Substance incohérente, de M. Dal Pozzo. — M. Caporali félicite l'auteur d'avoir dans son *Monismo*, 1889, adopté quelques doctrines de la *Nuova Scienza*, mais il lui reproche quelques inexactitudes voulues, d'avoir conservé les souvenirs de ses études d'autres systèmes, du rationalisme catholique, du bouddhisme, de la philosophie de Schelling et de Baader, de faire une théosophie qui ouvrirait la porte aux morales de l'Église, de vouloir concilier le thomisme avec l'épicuréisme.

Rivista italiana di filosofia.

Settembre-Dicembre 1890.

L. Pietrobono : *De la Perception du corps humain*, deux articles. — Dans cette étude très fouillée, l'auteur examine à fond les idées de Rosmini sur la question, et incidemment celles de Bain, Benzoni, Bernstein, A. Bertrand, Dumont, Ferri, Lotze, Masci, Pannizza, Preyer, Sergi, Siciliani, Spencer, Wundt, etc. Ses conclusions sont : 1° qu'il existe vraiment un sentiment fondamental, par lequel l'âme se lie à son organisme ; 2° que ce sentiment, à l'origine, pur sens vital, devient peu à peu sentiment du corps et finit par constituer une vraie et propre perception de ce dernier ; 3° que cette perception nous représente l'organisme comme un et étendu à trois dimensions ; 4° que les seules conditions physiologiques ne suffisent pas pour rendre compte du caractère d'*unité*; 5° que ni les hypothèses nativistes, ni les empiriques ne sont capables d'expliquer la genèse de la représentation d'espace ; 6° que celle-ci est cherchée dans la perception organique, d'où elle sort subjective et objective en même temps.

F. Credaro : *le Présent de l'histoire de la philosophie* ; G. Pazzi : *la Pédagogie de J. Sadolet*; P. d'Arcole : *les Idées pédagogiques de P. Ceretti.*

V. Benini : *De l'Attention.* — Après avoir fait un résumé très net et très complet de l'ouvrage de M. Ribot, l'auteur de cet article expose quelques observations d'ordre purement psychologique sur l'attention.

Il cherche à expliquer *psychologiquement* pourquoi l'attention ne peut être jamais longue, les rapports de la force de concentration intellectuelle avec celle de la volonté, les raisons de l'intermittence de l'attention, la nature et les causes de la distraction. Selon lui, l'intensité de l'attention à un moment donné est inversement proportionnelle au nombre des objets qui sont successivement aperçus par nous pendant ce temps. Il est difficile de marquer dans le développement psychique d'un individu les degrés intermédiaires qui séparent l'attention spontanée de l'attention volontaire. L'intensité de l'attention dépend et de l'attrait de l'objet, et de la douleur produite par l'obstacle, etc., etc.

S. Ferrari : *L'École et la Philosophie pythagoriques* :

Principaux comptes rendus : *J. Gravina comme écrivain esthétique*; *Contribution à l'histoire de la philosophie de l'art*; L. Billia : *Fragments de la philosophie du droit et de la politique, de Rosnini*; L. Ambrosi : *la Philosophie de nos jours, de R. Benzoni*; G. Fontana : E. Passamonti : *l'Histoire de la philosophie grecque, de A. Chiappelli*; R. Bobba : *l'Evolution dans l'histoire des systèmes philosophiques italiens, de F. Puglia*; P. Ragniseo : *les Œuvres de G. Galilée, édition nationale,* 1 vol.; P. Cicchiti : *la Ressemblance dans l'école positiviste et l'identité dans la métaphysique nouvelle, de D. Jaia.*

La Filosofia.

Fascicules II-VI, Décembre 1890.

Principaux articles : S. Corleo : *Spiritualité et Liberté*; Di Giovanni : *Fragments de philosophie micellienne*; S. Corleo : *Les premières expériences faites dans le cabinet de psychologie;* G. Gizzi : *Espace et temps*; R. Benzoni : *le Monisme dans la philosophie contemporaine*; N. Castrovinci : *Essais de critique philosophique* (Corleo et Spencer).

Principaux comptes rendus (toujours très étudiés et très consciencieux) : Benzoni : *Leçons de philosophie morale de S. Corleo ; sur les Théories sociales des Grecs* (mémoire de Chiappelli); *l'Avenir de la métaphysique fondée sur l'expérience, de Fouillée*; *l'Art, étude sur l'évolution de la forme, de A. Sciagula*; A. Sciagula : *l'Éducation dès le berceau*; *l'Art et la Poésie chez l'enfant, de B. Perez*; *l'Esthétique, d'Eug. Véron*; Di Giovanni : *la Philosophie de Lamennais, de Paul Janet*; Di Aganno : *la Mimique et la Physiognomonie, de Pideril*; A. Sciagula : *Ælia, une étude d'esthétique de Chambrun.*

Rassegna critica.

Agosto-Dicembre 1890.

G. Bovio : *le Principe de causalité à l'origine de la philosophie*; G. A. Colozza : une série d'articles sur *les Premières Manifestations*

de l'art du dessin dans l'espèce humaine et dans l'individu; A. DE BELLA : *Évolution inorganique, organique et superorganique*; G. MARCHESINI : *Essai sur le pressentiment*; E. SARNO et DE MARINIS : *l'Hégélianisme et la Philosophie positiviste*; P. FULCI : *De l'œuvre de Schiattarella.*

Revista contemporanea.

Marzo-Julio 1891, Madrid.

D. ISERN : *les Formes de gouvernement*; E. VALERO : *Le patriotisme dans l'antiquité*; G. DE NADAILLAC : *Progrès de l'anthropologie*; A. SEREIX : *le Pape et les Problèmes sociaux*; U. P. : *Vocabulaire et Grammaire bable* (on entend par *bable* une langue populaire en Espagne, une sorte de patois général) ; E. VALERO : *le Sentiment du progrès.*

B. PÉREZ.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

B. PÉREZ. *Le caractère de l'enfant à l'homme.* In-8, Paris, Alcan.

NOGIER. *L'éducation des facultés mentales.* In-12, Paris, J.-B. Baillière.

M. SIMON. *Les maladies de l'esprit.* In-12, Paris, J.-B. Baillière.

PROAL. *Le crime et la peine.* In-8, Paris, F. Alcan.

CHABOSEAU. *Essai sur la philosophie bouddhique.* In-8, Paris, Carré.

THAMIN. *Éducation et positivisme.* In-12, Paris, Alcan.

M. POTTECHER. *La peine de l'esprit.* In-8, Paris, Fischbacher.

A. D'ANGLEMONT. *Les harmonies universelles.* In-8, Paris, Comptoir d'édition.

CHRISTINNECKE. *Causalität und Entwicklung in der Metaphysik Augustins.* In-8, Iena, Neuenhahn.

MOSTRATOS. *Die Pädagogik des Helvetius.* In-8, Berlin, Oldenbourg.

MAGRI. *Una nuova teoria generale della criminalità.* In-8, Pisa, Mariotti.

SAINENU. *Raparturile intre gramatica si logica.* In-12, Bucarest, Socecu.

M. FRAGOSO. *Do Genioide alitrico.* In-8, Rio de Janeiro, Silva.

Le livre sur *l'Éducation et sur l'Hérédité* de notre regretté collaborateur GUYAU, vient d'être traduit en anglais par M. Greenstreet, avec une Introduction de M. Stout, l'un des directeurs du *Mind.*

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD.

UN PROBLÈME

D'ACOUSTIQUE PSYCHOLOGIQUE[1]

M. Stumpf poursuit ses belles recherches sur la « Psychologie des sons » avec une patience et une longueur de temps qui témoignent d'une impeccable probité spéculative et d'une robuste confiance dans la fécondité des résultats poursuivis. Son premier volume paraissait en 1884[2]; le second s'est fait attendre jusqu'en 1890. Mais nous voici maintenant en possession de neuf cents pages sur un sujet des plus inexplorés, et qu'avant M. Stumpf on eût presque taxé d'imaginaire; c'est vraiment énorme quand on songe au nombre et à la densité de ces pages, à tout ce qu'elles contiennent d'idées et de faits, aux discussions qui s'y pressent, aux expériences dont il est, c'est bien ainsi qu'il faut dire, dressé procès-verbal; c'est peu quand au chemin déjà fait on compare celui qui reste à faire. Le regard en a vite, il est vrai, mesuré l'étendue; mais le regard se passe du temps pour franchir les plus vastes espaces, et il ne lui importe que ces espaces soient libres ou encombrés. Il importe beaucoup à la rapidité de la marche, et ici l'encombrement est extrême : impossible d'avancer sans déblayer. Et comme la matière à déblayer est précisément la matière précieuse, chaque pas en avant marque une acquisition nouvelle : autant de pas, autant d'étapes.

On n'oserait affirmer qu'une entreprise telle que la *Tonpsychologie* ne pouvait être tentée avec succès qu'en Allemagne là où, contrairement à la sentence d'Héraclite, la « polymathie » féconde l'entendement, et où l'on sait, peut-être mieux qu'ailleurs, « embrasser la particule tout en se tenant dans le grand milieu[3] ». Le fait est que M. Stumpf est habile à l'un et à l'autre et qu'à

1. *Tonpsychologie*, par M. Carl Stumpf, professeur à l'Université de Munich, t. II, in-8, Leipzig, Hirzel.
2. Nous lui avons consacré un article dans la livraison de mars 1886.
3. Cf. Renan, *l'Avenir de la Science*, p. 247.

l'exemple de son maître Lotze, il s'est familiarisé avec les deux infinis. L'infini de grandeur n'est pas pour lui donner le vertige, mais il préfère séjourner dans l'infini de petitesse : là il se sent et on le sent chez lui. C'est là que, pendant longtemps encore, il vivra dans la retraite, fidèle à la « spécialité » qu'il s'est choisie. Rarement on le verra sortir, mais chaque fois ce sera les mains pleines, et pour jeter dans la grande circulation des curiosités psychologiques, qu'après avoir mis tous ses soins à cueillir une à une, il aura eu la sagesse de ramasser et d'organiser.

Disons tout de suite que ce second volume de la « Psychologie des sons » est, en tout point, digne de son devancier, qu'il a son unité, que la question, alors même qu'elle semble ou sommeiller ou s'égarer, ne cesse pas d'être serrée de près; qu'en dépit d'un étalage parfois excessif de pièces justificatives, d'extraits de consultations de tout genre, c'est autour d'un même problème que ces documents épars se donnent rendez-vous; et pour peu qu'on les rassemble, ils ne tardent ni à faire corps ni à faire brèche, car chacun de ces documents est un argument. Voici le sujet du présent livre : on sait [1] ce qu'il advient des sons isolés quand ils pénètrent dans la conscience, les jugements auxquels ils donnent lieu, le degré variable de confiance que, selon les cas et selon les individus, chacun de ces jugements mérite ; il faut étudier maintenant l'audition simultanée, soit les perceptions auditives correspondant à une pluralité de sons musicaux simultanément produits. Là aussi des jugements sont à contrôler, à comparer sous le double rapport de la matière et de la forme. La question paraît circonscrite et l'on ne prévoit pas, au premier abord, qu'il y ait beaucoup à éclaircir ou à discuter. C'est mal prévoir. En effet, si pour la première série de ses recherches, M. Stumpf avait pu compter sur l'expérience presque instinctive des musiciens, cette fois, pour en obtenir des réponses, il faudra qu'il les mette à la question; et qui peut dire jusqu'à quel point ces réponses en partie forcées ne seront pas des réponses en partie faussées? L'unique remède à cette possibilité d'erreur sera cherché dans la multiplication des témoins, dans la comparaison des témoignages, et en pareil cas il faudra se défier presque autant des témoins surpris que des témoins prévenus. Car, soit que j'aie ma réponse toute prête à laquelle obstinément je m'attache, soit que votre question, par sa nouveauté me trouble, et qu'au lieu d'un fait observé je vous livre un fait imaginé, dans l'un et dans l'autre cas, je vous engage sur une fausse piste.

1. Cf. *Tonpsychologie*, t. I.

Aussi l'intérêt de semblables recherches n'est-il pas exclusivement dans le relevé des résultats. Que valent au juste ces résultats? Isolés des méthodes qui les préparent, ils irritent encore bien plus de curiosités qu'ils n'en apaisent. C'est pourquoi nous pensons qu'il y aurait profit à concentrer notre attention sur l'une des parties les plus saillantes du livre, et à faire voir comment notre auteur interroge, enregistre, discute, car chez lui le psychologue est doublé d'un dialecticien.

I

Que survient-il donc dans la conscience, chaque fois qu'au lieu de faire vibrer un seul des sons de l'octave, on en fait résonner plusieurs à la fois? — Cela dépend, répondront les novices en psychologie; quand les sons se marient les uns aux autres, quand ils s'accordent, il y a en nous plaisir. S'il y a dissonance entre les sons, l'effet produit nous est désagréable; si la dissonance se prolonge ou se multiplie, la « cacophonie » nous blesse et, pour un temps, nous souhaiterions d'être sourds. — Fort bien observé, mais fort mal répondu. Ce n'est point de cela qu'il s'agit. Toute émotion implique apparemment une représentation; si l'on souffre c'est que l'on a perçu, car on comprendrait mal un changement d'appétition qui n'eût un changement de perception pour cause. Reste à savoir si l'émotion, bien qu'issue d'une perception, ne lui succède pas trop rapidement pour en laisser subsister la trace. C'est en effet le cas le plus ordinaire, et les musiciens, chez qui la vivacité et l'intensité de l'émotion effacent tout ce qui la précède, n'auraient rien appris d'eux-mêmes à M. Stumpf, s'il n'avait résolu de les soumettre à un interrogatoire véritable.

Voici donc la question, très simple d'énoncé, mais qu'il faut oser pour espérer résoudre. Quand plusieurs sons résonnent en même temps à vos oreilles et que vous n'avez point constaté directement leur pluralité, en êtes-vous informé par votre sens intime? Est-ce qu'à chaque unité d'excitation correspond une unité de sensation distincte? Y a-t-il dans la conscience simultanéité de sensations comme il y a, hors la conscience, simultanéité de vibrations?

J'ignorerais qu'un son, un son objectif, est composé de parties, et de parties discontinues, si, par le moyen de sa *Sirène*, M. Savart n'avait pris soin de m'en fournir la preuve, Mais, au fond, que nous prouve l'expérience classique? Qu'à *une* sensation sonore correspondent « des vibrations successives » dont le nombre peut égaler 20 000?

Ou qu'à une « sensation consciente » correspondent comme autant d'effets internes à leur cause externe « vingt mille sensations élémentaires inaperçues », de telle sorte qu'une unité consciente se résoudrait dans une indéfinie pluralité d'inconscients? Les deux interprétations se contredisent; on cherche la plus vraisemblable et l'on a quelque peine à se prononcer. Toutefois, si l'on a de sérieuses raisons pour nier les sensations inconscientes, et ces raisons n'ont pas encore perdu tout crédit, la première explication seule subsiste, et il reste que l'état de conscience produit par une pluralité d'excitations ne saurait permettre de rien préjuger quant au nombre de ses composants psychiques.

Et, de même, ignorerais-je qu'un accord enveloppe une pluralité et ne prendrais-je pas une dissonance pour une unité de résonance si je ne savais comment on effectue les dissonances ou les accords? Le problème est peut-être inabordable : il n'est certainement pas imaginaire. Un psychologue seul, d'ailleurs, pourrait le juger insoluble en raison de la difficulté de répondre exactement. Quant à la difficulté de répondre, pour ceux auxquels échappe la possibilité de répondre de travers, cette difficulté n'existe pas. Les uns, ainsi en préjugeons-nous, quitte à nous incliner tout à l'heure devant l'expérience de M. Stumpf, oubliant qu'une illusion peut naître dans la conscience en suite de ce que l'on sait de la source excitante, affirmeront qu'ils perçoivent une pluralité, que, par exemple, dans l'accord *ut-mi-sol*, ils perçoivent simultanément l'*ut*, le *mi*, le *sol*. Les autres, et il y a bien des chances que les personnes étrangères ou indifférentes à la musique soient de ces autres, déclareront n'éprouver qu'une seule sensation. — C'est qu'ils ne se préoccupent en rien de la source d'excitation et qu'ils ne prennent point garde à la possibilité de faire vibrer simultanément plusieurs cordes de hauteurs différentes. — Assurément. Raison de plus pour qu'ils aient raison, car s'ils ne s'y connaissent pas, ils ne sont pas prévenus, ils jugent « dans leur âme et conscience ».

Le dilemme est posé devant la psychologie, car on n'imaginerait pas facilement une troisième hypothèse, à moins d'offenser la vraisemblance. Et pourtant qui sait? De même que l'Inconscient, la conscience, elle aussi, n'aurait-elle pas ses ruses? Ne lui arrive-t-il jamais de nous présenter comme indivisible ce qui se laisse diviser et presque pulvériser? Et si l'on objecte que ce sont là illusions des sens, on objectera vainement, car là où le sens juge, le moi juge et la conscience est inévitablement complice. On sait, d'autre part, qu'il lui arrive de se méprendre sur les choses quand ces choses ne font que la traverser pour ainsi dire : tantôt elle les oublie au

point de les méconnaître à leur prochain passage; tantôt, si elle en retient le contenu, elle en trouble l'ordre, mettant avant ce qui est après, séparant ce qui est joint, mêlant ce qui est séparé. D'où il suit en premier lieu, n'est-ce pas, que des deux réponses précitées la plus ingénue, c'est-à-dire la seconde, n'est pas nécessairement la vraie; d'où il suit, en second lieu, qu'entre ces deux réponses une troisième s'intercale. Elle consiste à prétendre — nous paraphrasons ici M. Stumpf plus que nous ne le traduisons — que l'instant des psychologues n'est pas l'instant des métaphysiciens, rigoureusement indivisible celui-là; que « le présent psychologique [1] » comporte un infini de parties où la succession extrêmement rapide simule la concomitance, qu'on peut en réalité, dans l'accord *ut-mi-sol*, appréhender successivement chacune de ses parties, et ne plus se souvenir, une fois la sensation achevée, de l'ordre d'appréhension. On imagine indifféremment cet ordre, et comme il se prête également bien à toute combinaison, comme on peut mettre à l'avant-garde la sensation *sol* et à l'arrière-garde la sensation *mi* ou bien transposer la sensation *ut* du milieu à l'arrière-garde, on conclut en faveur d'une pluralité psychique non successive mais simultanée. Et l'on a tort. Car il se pourrait que les sensations, afin de trouver accès dans la conscience, dussent préalablement s'ordonner « en monôme », de façon à n'en passer le seuil qu'une à une, et que toute perception d'une simultanéité psychique fût dès lors illusoire. Il se pourrait encore que la loi, sans être applicable à toute espèce de sensations, le fût aux sensations de l'ouïe, et qu'on les déclarât simultanées, uniquement parce qu'on ne réussirait point à fixer par après l'ordre dans lequel on les appréhende : la succession indifférente deviendrait le critère de la simultanéité. M. Stumpf donne à cette hypothèse un nom qui fait image. Il l'appelle : « la théorie de la rivalité », celle qui reconnaît à chacune des sensations composantes un droit égal de précession. Si nous commencions par l'examiner tout d'abord? Elle n'est admissible, après tout, que sous bénéfice d'inventaire et elle s'appuie beaucoup moins sur des faits que sur des motifs assez diversement estimables, étant métaphysiques plus que psychologiques, puisque la conscience directement et simplement interrogée lui est nettement hostile. Débarrassons-nous donc, si possible, de cette théorie encombrante.

1. Voir, sur cette distinction, une forte page du *Précis de Philosophie* de Ch. Secrétan.

II

Aussi bien M. Stumpf l'aura-t-il assez promptement éliminée. Il nous fera remarquer que l'attention arracherait aux sensations successives leur masque de simultanéité, si réellement c'était là un masque; mais l'attention n'y parvient pas, donc l'hypothèse de la rivalité est fausse. — Elle serait fausse, objecterions-nous, s'il était vrai que l'attention a plein pouvoir sur les illusions de la conscience et qu'il lui suffit de paraître pour les dissiper. D'autre part, M. Stumpf répliquerait que l'attention, tout en fortifiant la netteté, l'acuité du sens intime, n'en modifie nullement la matière, qu'elle agit sur notre manière de saisir les sensations, mais laisse nos sensations intactes. — Et la réplique nous rendrait perplexes; car nous aurions quelque peine à distinguer, dans l'étendue du champ de la conscience, entre « la manière de percevoir » et « la matière à percevoir », puisque cette matière serait une sorte de matière toute psychique, numériquement distincte de l'objet externe. En passant sur cette difficulté, on n'en aurait pas encore fini avec la précédente : il resterait en effet à se demander quelle est au juste la puissance de l'attention volontaire, soit en général, soit dans le cas actuel. Et l'on n'en peut rien savoir. L'attention ne parvient pas à vaincre toutes les hallucinations psychologiques. J'appelle de ce nom ce qui a lieu, par exemple, lorsqu'ayant déjà perçu, on s'imagine percevoir pour la première fois. Il m'est arrivé de « découvrir » à la quatrième représentation de l'*Africaine* une des plus admirables pensées musicales de Meyerbeer. Certes, je l'entendais pour la quatrième fois; non seulement sa beauté, mais « sa présence » m'avait échappé. Appelant l'attention à mon secours, j'ai vainement essayé d'enlever à cette perception ce coefficient de surprise mentale qui est vraisemblablement chez tous le signe d'un état intérieur nouveau et de lui appliquer cette impression de déjà vu ou plutôt de « déjà perçu » qui détermine les jugements de reconnaissance. L'hallucination persista.

Mais autant il est facile de comprendre que l'attention ne puisse opérer à distance, et ici c'est ce qu'on exigeait d'elle, puisqu'on lui demandait d'agir sur des états passés, autant il est permis de comprendre qu'elle ait plus d'efficace sur des états présents. Ce coefficient de « déjà perçu » qui manquait à notre perception musicale, lui manquait précisément, parce que l'attention, cherchant à s'emparer d'états antérieurs et peut-être d'états retombés dans le néant, ne trouvait naturellement où se prendre. Il s'agissait de ramener à la surface ce qui n'était plus au fond : l'opération était impraticable.

Ici elle ne l'est pas, ou du moins on peut se la figurer possible. On ne vous prie pas d'être attentif à ce que vous *venez* d'entendre, mais bien à ce que vous *allez* entendre. Je vais me mettre au piano en vous invitant à ne point regarder mes doigts; un courant psychique va traverser votre conscience et vous allez en distinguer les phases. Or expérience faite, vous ne distinguez pas de phases; donc il n'y en a pas, l'état physique est simple. Tel est en abrégé l'argument de M. Stumpf : où en est le point faible?

Partout et nulle part. Nulle part, si on lui accorde qu'il ne s'est pas mépris sur les limites et la nature de l'attention; partout, si l'on croit que l'attention peut ralentir le vol du temps sans suspendre ce vol, qu'elle peut remédier aux défaillances de l'observation, sans aller jusqu'à la rendre infaillible et que, sauf dans les cas où l'on voudrait la faire agir à distance, il n'est pas d'hallucination qui lui résiste. Mais de bonne foi, est-il inadmissible, rationnellement inadmissible que des sensations sonores s'introduisent trop vite dans le champ de la conscience pour que l'attention les analyse et, par conséquent, les isole? — Toujours est-il que dans l'hypothèse où le nombre des sensations présumées concomitantes serait, je suppose, de cinq ou de six, l'attention réussirait peut-être à les séparer par groupes [1] : elle modifierait alors le contenu apparent de la conscience puisque, décomposant l'instant, à chaque sous-multiple d'instant discerné elle attribuerait une sensation qualitativement distincte. Elle transformerait, par exemple, les accords plaqués en accords arpégés. Et cela n'est point. — Mais voici que pour soutenir une argumentation boiteuse nous recourons à une hypothèse invérifiable. Il est vrai que l'hypothèse de la « rivalité » reste invérifiable, elle aussi. Peut-être il eût mieux valu passer sans l'apercevoir que de stationner inutilement devant elle.

III

Puisque l'hypothèse de la « rivalité » n'offre, somme toute, aux adversaires de la *pluralité* et de l'*unité* qu'un abri des plus incertains, il faut décidément parier pour l'une de ces deux thèses. Disons tout de suite que M. Stumpf a jeté son dévolu sur la première et tâchons d'expliquer pourquoi.

D'abord tous les musiciens par lui consultés, et lui-même, entendent plusieurs sons [2]. Leur conscience perçoit une pluralité dans

1. Elle décomposerait l'unité consciente, mais sans aller jusqu'aux éléments indivisibles.

2. Quand on fait vibrer plusieurs sons ensemble. Cette condition étant partout supposée, le lecteur voudra bien la sous-entendre.

une unité ou plutôt une unité composite et jamais elle ne se dément. Lotze et Helmholtz se rangent du côté de M. Stumpf, mais pas Fechner. Fechner, en musique, est un vrai béotien; son opinion ne saurait prévaloir. Lotze, d'autre part, fait observer que l'attention parvient à démêler une pluralité de sensations là où cette pluralité est primitivement inconnue, que travaillant à l'encontre de l'imagination, l'attention découvre et n'invente point, que si, par suite, elle nous montre une pluralité là où primitivement l'unité apparaissait, c'est la pluralité qui est réelle.

Pourtant cette pluralité est mise en discussion. Et quand un fait psychologique n'est pas unanimement constaté, rien ne sert de combattre une négation ferme par une affirmation ferme. Il faut, après avoir déclaré l'erreur, la détruire en l'expliquant. Et de sérieuses difficultés vont surgir.

Premièrement on objecte que plusieurs sensations d'un même sens, pour être simultanément enregistrées par la conscience, veulent être diversement localisées. — Objection vaine. L'analogie dont elle dérive n'est pas démontrable, car rien n'autorise à conclure de l'œil à l'oreille, de la vision à l'audition. Les *visa* [1] coexistants sont juxtaposés, par suite localisés les uns hors des autres. Pourquoi? Parce que les parties de l'espace sont réciproquement impénétrables. Mais qui ne voit que c'est là, ou peu s'en faut, répondre à la question par la question même? Au vrai, le fait par nous constaté n'a point de raison qui le dépasse et la loi qu'on obtient en le généralisant n'a point de loi au-dessus d'elle. Il n'y a donc rien à préjuger quant aux sensations de l'ouïe, et si, primitivement, elles ne se localisent pas d'elles-mêmes, les analogies tirées du sens de la vue ne leur sont nullement applicables. Encore une fois l'objection est vaine.

En second lieu, on allègue que des sons simultanés, par cela qu'ils sont simultanés, devraient être plus facilement perçus comme tels que des sons successifs, « attendu [2] que deux contenus psychiques peuvent être d'autant plus aisément distingués sous un certain rapport que, sous tous les autres rapports, ils sont indiscernables ». — Est-ce vrai? Weber n'a-t-il pas fait la preuve du contraire? Deux sensations tactiles coexistantes peuvent-elles se comparer aussi bien que deux sensations de contact successives? L'une des deux sensa-

1. M. Caro, si je ne me trompe, raillait avec bienveillance chez notre ami Victor Egger ce qu'il n'était pas loin de considérer comme une bizarrerie, à savoir le goût du néologisme, j'entends du néologisme gratuit, et il donnait pour exemple ce terme *visum*, qu'il eût été bien simple de remplacer par.... *choses vues*. Mais non. La chose vue est extra-consciente. Le *visum* est conscient. Il manquait donc un mot à la langue psychologique.

2. P. 60.

tions est perturbatrice de l'autre. Portez à chaque narine deux flacons d'odeurs, les odeurs se confondent. Ainsi le principe de l'objection est attaquable. M. Stumpf va donc passer outre? Point. Il acceptera le principe quand même. Après tout, il ne serait guère plus sage de conclure du tact ou de l'odorat à l'ouïe qu'il ne l'était tout à l'heure d'inférer de l'œil à l'oreille.

Les sensations de l'ouïe — entendons les sensations coexistantes — composent-elles une somme? Dans ce cas il n'y aurait pas de raison pour expliquer leur confusion apparente (et bien des gens les confondent, puisqu'il est des avocats de l'unité) et l'on devrait les discerner du premier coup. — Forment-elles une synthèse? Alors l'attention aurait pour effet de les analyser. Alors les musiciens auxquels cette attention est devenue coutumière les analyseraient sans effort. Il n'en serait pas de même des béotiens en musique, fussent-ils bons psychologues. Et la thèse de la pluralité aurait définitivement vaincu, car elle aurait fait taire ses détracteurs en fournissant à ses adversaires l'explication de leur hostilité.

Mais ne nous pressons pas d'annoncer la fin de la controverse, car si le triomphe est infaillible aux conditions que l'on sait, on ne sait pas encore si ces conditions de succès se présenteront infailliblement. Oui l'unité sera démontrée si l'on parvient à démontrer que les sensations *fusionnent*; mais comment y parvenir?

Une seule méthode serait à notre disposition si nous étions priés d'élaborer cette preuve. Nous supposerions le problème résolu, la fusion réalisée et nous chercherions ce qui s'ensuit, je me trompe, ce qui *s'en précède*. Il ne nous paraît pas que M. Stumpf ait procédé différemment, ni qu'il ait cherché à vaincre autrement que par hypothèse. Il n'importe : restons dans notre analyse, nous discuterons plus tard si cela nous plaît.

Donc lorsque nous croyons entendre plusieurs sensations à la fois : 1° nous y sommes attentifs et c'est par notre attention que nous appréhendons leur pluralité; 2° nous avons besoin d'y être attentifs, parce qu'il y a là un écheveau à défaire et non pas seulement un total à dénombrer. Les sensations coexistent, cela va sans dire : toutefois leur simple coexistence n'expliquerait pas, chez les béotiens, l'illusion de l'unité. La coexistence se complique d'une fusion, d'où, chaque fois que l'attention manque, la possibilité d'une confusion.

— Alors la fusion est acquise, et c'est à l'habitude qu'il la faut attribuer? — Ni à l'habitude, ni à l'évolution. On est là en présence d'un état primitif [1]. — Quelle preuve a-t-on de cette fusion? — La

1. P. 129.

difficulté d'analyser et la tendance, sinon générale, du moins fort répandue à prendre pour une unité une pluralité simultanée. — Qu'est-ce donc au juste cette fusion? — « On appelle *fusion* [1] le « rapport de deux contenus d'ordre sensoriel, suivant lequel ils for- « ment non une somme, mais un *tout*. La conséquence de ce rapport « là où il est réalisé, c'est que plus il est réalisé plus il est méconnu, « plus l'impression qu'il éveille se rapproche de ce que l'on éprouve « quand une seule sensation nous affecte. » Il serait donc à peu près exact de dire que, si les béotiens n'étaient là pour protester en faveur de l'unité, les partisans de la pluralité manqueraient de preuves, à commencer par M. Stumpf. L'unanimité compromettrait la fusion, et rien ne servirait de répliquer qu'elle la compromettrait au profit de la simultanéité simple, car la théorie de la pluralité, réduite à la coexistence pure, aurait l'inconvénient ou d'interpréter à faux la réalité ou d'accroître les chances des partisans de la « rivalité ». En effet, pensons-nous, et M. Stumpf ne nous démentira point, là où des sons ne seraient pas fondus, et fondus jusqu'à simuler l'unité, ils offriraient l'apparence de la juxtaposition. Or si le concept de juxtaposition est clair tant qu'il s'agit de l'espace, il s'obscurcit quand on le transpose dans la durée. La juxtaposition se rapproche insensiblement de la succession et elle n'en diffère plus, en fin de compte, que par la possibilité où l'on est de la parcourir soit dans un sens soit dans le sens inverse. Mais c'est précisément ce que les défenseurs de la *rivalité* invoqueraient à l'appui de leur thèse. N'était la *fusion*, ils triompheraient donc, et presque sans coup férir.

Nous donnerions de la méthode suivie par M. Stumpf une idée assez imparfaite si nous arrêtions là notre exposé. Encore qu'il ne nous paraisse avoir vaincu que par hypothèse, il n'a rien épargné pour affermir ses positions. Non content d'affirmer que les sensations forment un tout, sinon indissoluble, du moins difficile à résoudre en ses parties élémentaires, il montre que la difficulté varie selon les éléments combinés — *combiné* est en effet le mot propre, car nous sommes bien dans un laboratoire de « chimie mentale ». — Plus l'analyse est facile, plus la fusion est instable : et réciproquement. On peut dès lors, jusqu'à un certain point, ériger cette facilité plus ou moins grande en preuve indirecte de la fusion, la simple coexistence ne suffisant pas, semble-t-il, à en rendre compte.

Il est naturel de supposer que plus les sons simultanément produits concordent, plus il est difficile de les isoler par l'attention. Et la supposition se confirmerait au besoin par les distractions des

1. P. 64.

organistes. On sait qu'un orgue, soit, pour fixer les idées, un orgue Alexandre, se compose de plusieurs jeux; chaque jeu a son timbre spécial, et son étendue, bien qu'équivalente à celle des autres, ne lui est pas égale. Le jeu 2 (bourdon clarinette) résonne à l'octave inférieure, le jeu 3 à l'octave supérieure, les jeux 1 et 4 à l'octave normale. J'appelle sons de l'octave normale ceux que produiraient sur le piano les touches exactement correspondantes à celles de l'orgue. Il est aisé de comprendre comment avec un seul doigt, on peut, à volonté, produire des sons simples ou composés. Accouplez 1 et 4 (cor anglais — flûte et basson hautbois), vous obtenez, pour chaque touche pressée du doigt, deux sons de même hauteur et de timbre différent. Accouplez 1 et 2, les timbres se confondent, les intervalles diffèrent : la clarinette résonne une octave au-dessous de la flûte. Combinez 3 et 4 : les timbres se fondent, mais le clairon résonne une octave au-dessus du basson. Si l'on combine 2 et 4, la fusion des timbres est moins parfaite; mais les différences entre les hauteurs des sons simultanément produits exigent, pour être perçues, plus d'effort que la combinaison 2 et 3, car ici l'intervalle est de deux octaves. Ces résultats, nous n'y avons point pris garde au moment où il nous eût été possible de les noter exactement. Toutefois, si l'on admet en psychologie la valeur des observations faites de mémoire, — sur elles en effet ni l'attention ni la prévention n'ont jamais prise — il semblera que le souvenir de nos distractions d'organiste pouvait être, ici, rappelé fort à propos. Nous les avons commentées avant de les rappeler, car ce qui vient d'être dit en est le commentaire direct.

Ces distractions, en effet, consistaient à oublier de fermer les registres aux endroits prescrits. Or, la durée de l'oubli — mes souvenirs ne me trompent pas — était d'autant plus courte que les jeux accouplés présentaient, au point de vue des timbres et des intervalles consonants, les différences les plus sensibles. Je n'oserais généraliser; mais, en ce qui me concerne, je me souviens, ayant eu à combiner les jeux 1 et 2, et 1 et 3, d'avoir laissé ouverts les registres du deuxième jeu, contrairement aux indications du texte musical, plus souvent et plus longtemps que je ne laissais ouverts ceux du troisième. D'où il résulterait que je discerne plus aisément et plus rapidement les intervalles d'une octave en montant qu'en descendant. M. Stumpf me pardonnera cette longue parenthèse, mais il me paraissait intéressant de signaler une loi — si toutefois c'en est une — qui confirmerait, par une sorte de parallélisme, une loi déjà posée ou plutôt proposée dans le premier volume de la *Tonpsychologie*. Lorsqu'il s'agit d'apprécier les différences de hauteur entre deux

sons successifs, les chances d'erreur paraissent croître plus vite au-dessous qu'au-dessus du medium. Eh bien, il en serait de même pour les sons coexistants dont, selon M. Stumpf, il faudrait estimer la fusion plus intime, à proportion que la difficulté de les analyser exigerait, pour être vaincue. plus de temps ou plus de peine.

On sait que les intervalles entre deux sons se mesurent, et que la différence du nombre de leurs vibrations se calcule. L'*ut* d'une octave vibre deux fois plus que l'*ut* immédiatement inférieur. Le *sol* d'une octave surpassera par ses vibrations, d'un tiers, l'*ut* dont il est la quinte. Les intervalles de tierce naturelle et de sixte sont représentés par les fractions 4/5 et 5/6. Or, si l'on se tient dans les limites d'une octave, voici par ordre de difficulté décroissante, l'échelle des analyses : octave, quinte, quarte, tierce, sixte, septième. D'où il résulte qu'entre deux sons simultanés le rapport vibratoire, si l'on peut ainsi s'exprimer, influe sur la difficulté de l'analyse et par là même sur le degré de fusion.

Des expériences de M. Stumpf, il résulte également que la région de l'échelle musicale sur laquelle on opère reste indifférente, pourvu, on l'a deviné sans doute, qu'on n'excède point certaines bornes. En désignant par « première octave » la quatrième d'un piano d'aujourd'hui, en comptant de gauche à droite, dès qu'on arrive à la cinquième [1], toute distinction est impossible. D'autre part, l'intensité absolue ou relative des éléments sonores n'influe pas sur le degré de fusion : tant que les sons simultanés restent discernables, les degrés de fusion subsistent. Ils subsistent encore sans aucun changement appréciable malgré l'addition éventuelle d'un son nouveau. En outre, que les sons résonnent près de l'oreille droite ou près de la gauche, cela n'importe guère. Il y a plus : si l'on franchit le seuil de l'octave immédiatement supérieure, les intervalles de neuvième présentent le même degré de fusion que les secondes, les intervalles de dixième le même degré que les tierces. Et d'une manière générale, ainsi que nous nous rappelons l'avoir constaté nous-mêmes, plus la différence des hauteurs va croissant, moins la fusion est parfaite. Enfin, les lois de la reproduction imaginative confirment celles de la sensation; que l'on perçoive ou que l'on se souvienne, il n'y a rien de changé, si ce n'est que, dans un cas, il y a sensation ou perception, dans l'autre, mémoire.

« Il est prouvé, je crois, écrit notre auteur [2], que chacun des inter-
« valles examinés, en tant que tel, et eu égard à la facilité relative

1. C'est-à-dire à la huitième.
2. P. 168.

« de sa décomposition, est soumis à une influence puissante. » Quelle peut être cette influence? Cherchez et vous n'en trouverez pas d'autre que celle du degré de fusion. Les musiciens, s'ils ne sont pas psychologues, ne sauront sans doute pas ce qu'il faut penser d'une telle combinaison quasi-chimique d'éléments conscients, mais leurs réponses y seront favorables quand même. Les béotiens, eux aussi, la confirmeront à leur manière. Car si, au premier abord, ils se montrent partisans de l'unité, avertis qu'ils se trompent et soumis à l'épreuve, tantôt ils affirment entendre plusieurs sons, tantôt ils se figurent, à tort, n'en percevoir qu'un seul, tantôt ils hésitent. Et ils hésitent dans les cas où la réponse est difficile, et ils se trompent d'autant plus qu'ils ont à juger des intervalles où la fusion est assez intime pour échapper parfois au musicien distrait [1].

Persisterons-nous donc à taxer d'hypothétiques les victoires de M. Stumpf? Plus il argumente, il faut bien l'avouer, plus il rend sa théorie spécieuse; et pour en assurer le succès, il n'aura, semble-t-il, après avoir affirmé et démontré la fusion, qu'à tenter de nous en dévoiler les causes. Malheureusement la tentative n'est pas plus tôt décidée qu'elle avorte : il faudrait se contenter de lueurs incertaines et renoncer à toute explication psychologique [2]. Du côté physiologique, on serait peut-être moins à court de ressources. On pourrait imaginer, par exemple, qu'aux différences dans les degrés de fusion correspondent certaines différences dans les derniers processus ayant pour siège le centre auditif. Mais comment, d'autre part, définir ces différences puisqu'on ne sait rien des processus auxquels on incline à les appliquer? On approcherait très probablement de la vérité en expliquant la fusion des sensations sonores par une action simultanée de deux tissus nerveux, action fondée dans la structure du cerveau, « par laquelle chaque fois que ces deux tissus produisent « les sensations qui leur sont propres, se produirait en même temps « un degré déterminé de fusion de ces mêmes sensations [3] ». Mais quand on a besoin d'une cause pour expliquer un effet d'une réalité incertaine, il serait à désirer qu'on n'eût point à imaginer cette cause. Aussi, ne sera-t-on pas étonné d'apprendre que M. Stumpf, après lui avoir donné le nom de *synergie spécifique*, n'en est pas, pour cela, plus assuré de son existence : *te baptizo, si tu es*..., etc.

Dès lors, il faut s'en tenir à l'idée de la fusion sans la rattacher à une autre qui l'éclaircisse ou la soutienne. Qu'il y ait d'ailleurs « synergie spécifique », ou que dans le cerveau les choses se passent

1. Cf. p. 159.
2. P. 184.
3. P. 214.

différemment, un fait demeure que la théorie de la fusion explique de la façon la plus vraisemblable et la plus simple, à savoir l'analyse des sons coexistants.

IV

Depuis qu'on a coutume d'applaudir successivement la *Marseillaise* et l'*Hymne russe*, peut-être a-t-on observé en quoi ces deux chants nationaux diffèrent. Le rythme, l'allure, la mesure, le dessin mélodique, le dessin harmonique, tout s'y trouve différer. L'hymne russe peut se chanter de telle sorte que les voix de mezzo soprano, celles de baryton et de basse *accompagnent* la mélodie récitée par les ténors et les sopranos. On sait ce que signifie « accompagner » en musique : accompagner c'est « chiffrer une basse », c'est-à-dire trouver, pour chaque note de la phrase principale, une ou plusieurs notes consonantes, de manière à transformer une succession sonore en une suite de simultanéités sonores concordantes, soit, pour ne plus parler argot musical, une succession mélodique en une succession d'accords. Il est des suites mélodiques qui ne s'y prêtent point dans toute l'étendue de leur parcours : les règles de l'harmonie s'y opposent. Dans ces cas, on a recours soit au solo, soit à l'unisson . Et c'est là une des différences principales entre l'*Hymne russe* et notre *Marseillaise*. Rouget de l'Isle était violoniste, non pianiste; il a composé le chant de la *Marseillaise* en l'improvisant de son archet. Le violon étant un instrument « soliloque », ce que le piano n'est pas, Rouget de l'Isle imagina le chant tout d'abord. Il s'agit ensuite de chiffrer les basses, autrement dit de trouver les sons inférieurs corrrespondants à chacun des sons supérieurs : or, le premier sous-chef de musique venu, s'il sait quelque peu son métier, n'aura pas de peine à découvrir que les trois premières mesures du chant national français veulent, sous peine de fautes d'harmonie, être chantées à l'unisson, et de même les parties de phrases musicales correspondant à ces deux passages : « L'étendard sanglant est levé » et « Aux armes, citoyens! » On se demande si Rouget de l'Isle, pianiste, aurait vu la difficulté et s'il aurait eu l'inspiration de passer outre, car ces unissons intermittents, sans compter qu'ils ajoutent à la beauté musicale de l'œuvre, sont d'une grande éloquence, l'unisson étant symbole d'unanimité. L'*Hymne russe* n'a point de tels changements d'allures : c'est un cantique, non un chant de guerre, et chacune des « parties » s'y meut parallèlement à la principale sans jamais la rejoindre comme il arrive dans les unissons. Voilà donc en quoi — pour le musicien — la *Marseil-*

laise ne ressemble pas à l'*Hymne russe*. Cette différence est sensible soit qu'on entende, soit qu'on renouvelle par la mémoire imaginative ce que l'on a précédemment perçu.

Mais quand on se chante à soi-même l'un et l'autre chant, la différence s'évanouit. La voix humaine ne saurait exprimer plus d'un son à la fois. Or, que l'on essaye de se chanter à soi-même n'importe quel chœur d'opéra ou d'église, que ce soit un chœur avec ou sans parties, presque jamais on ne s'y trompe : c'est toujours le *chant* que l'on reproduit, et non l'une des parties d'accompagnement,... à moins que de deux choses l'une : on ne soit ou singulièrement connaisseur, ou prodigieusement infirme. Parfois il arrive aux compositeurs de faire descendre le chant et monter le dessin harmonique : dans ce cas les « dessus » accompagnent et c'est dans les octaves inférieures qu'il faut aller chercher la mélodie. Les musiciens la trouvent, les béotiens la perdent, même ceux qui ne sont béotiens qu'à demi. Pourquoi? Parce que, dans une simultanéité sonore, les parties consonantes, bien que d'égale intensité, restent inégalement aperçues. Il en est une, et c'est généralement la partie la plus élevée qui, pendant l'audition, se détache *sur* les autres et qui, après l'audition, *s'en* détache pour être plus particulièrement retenue et remémorée. M. Stumpf a donné à ce phénomène psychique le nom de *Heraushören*. La traduction littérale en serait *extra-audition* : en traduisant par sur-audition, peut-être serions-nous plus exacts. L'extra-audition impliquerait une séparation telle qu'un des éléments de la simultanéité sonore restât perçu, les autres ayant été rendus imperceptibles. Je ne dis point que cela n'arrive jamais : l'analyse d'un ensemble sonore implique bien un commencement de mise à part de ses constituants; autrement il n'y aurait plus d'analyse, et l'hypothèse de la fusion, privée de tout point d'appui, manquerait de raisons pour se défendre et de prétextes à s'imaginer. D'aller jusqu'à prétendre que l'analyse parvient à exalter la conscience d'une partie du contenu sensoriel jusqu'à en rendre inconscient tout le reste, on le peut; mais si c'est l'ordinaire[1], cet ordinaire admet des cas exceptionnels.

Vous venez de produire successivement deux sons, l'un *pianissimo* (en abrégé : *p.p.p.*), l'autre *fortissimo* (en abrégé *f.f.f.*). Ne changez rien aux intensités et produisez-les simultanément. Tout à l'heure vous distinguiez nettement le premier son; maintenant vous n'entendez plus que l'autre. Ainsi, les excitations restant les mêmes, le passage de la résonance successive à la résonance simul-

1. Cf. p. 219.

tanée détermine un changement, et un changement considérable dans le contenu de la conscience. Ici, nous parlons d'après M. Stumpf : hâtons-nous de dire que M. Stumpf parle d'après une expérience des plus claires et des plus faciles. On vous a peut-être conté l'histoire de ces duels mémorables auxquels se divertissaient Tamburini et Lablache sur la scène du Théâtre-Italien. Quand ils chantaient ensemble, l'un des deux s'avisait tout à coup d'enfler la voix : l'autre ripostait, mais après quelques secondes d'aphonie apparente.

Ainsi les sons se comportent au rebours de ce qu'exige la loi commune. En de certains cas, l'union, loin de les renforcer, les affaiblit. — Pardon : ils suivent la loi ordinaire; il n'y a pas union mais oppression et ici, comme partout ailleurs, le fort opprime le faible. — S'il y a oppression, c'est qu'il y avait concurrence : et s'il y avait concurrence, adieu la fusion. Signalons la difficulté, car elle en vaut la peine.

J'admets sans hésitation que l'analyse rencontre des obstacles d'autant plus insurmontables que l'intensité des sons à discerner atteint son maximum de différence. Je n'irai peut-être pas jusqu'à parler de l'oppression, de l'écrasement d'un son par un autre. Il est très fâcheux qu'on ne puisse ressusciter Lablache et Tamburini pour leur faire recommencer l'expérience devant un congrès de psychologues; en expérimentant sur d'autres chanteurs (désignons-les par X et Y), peut-être on s'apercevrait que toutes les fois que X, en chantant plus fort, paraît réduire Y au silence, ses notes sont moins pures que s'il chantait seul. Et ce défaut de pureté viendrait précisément de ce qu'au lieu d'*opprimer* le chant de Y, il l'a *absorbé*.

Il me semble bien que les choses pourraient se passer telles que je viens sommairement de les décrire et je voudrais appeler l'attention du lecteur sur un phénomène très répandu de béotisme musical : d'où vient que tant de personnes se plaignent, quand elles chantent, d'être accompagnées trop fort? Inutile de faire remarquer tout d'abord, que la beauté ou l'ampleur d'une voix musicale n'est point une garantie contre le béotisme : les chanteurs vraiment musiciens ne courent ni les salons, ni même les théâtres. Pourquoi donc s'en prennent-ils si souvent à l'accompagnateur ou au chef d'orchestre? Parce qu'étant naturellement béotiens, ils sont, en fait de *Heraushören*, pitoyablement doués. Ils ne savent pas ni extra-entendre ni sur-entendre leur voix propre et malgré eux, il leur arrive d'en confondre les notes avec celles du piano. Et pareille chose arrive aux béotiens de l'assistance.

Peut être cependant n'est-ce point là une simple affaire de béotisme. J'ai connu des chanteurs, musiciens très intelligents, qui pré-

féraient l'accompagnement de l'orchestre à celui du piano, parce qu'ils se sentaient tout à la fois, disaient-ils, « plus soutenus et moins opprimés ». On rendrait compte de cette préférence, si l'on admettait, d'une part, que la suraudition est d'autant plus facile qu'entre les timbres concertants la différence est plus sensible; d'autre part, que cette différence est d'autant plus sensible que les timbres sont plus variés. Ici nous ne traduisons plus M. Stumpf; nous faisons office d'interprète, je n'irai point jusqu'à dire de « collaborateur », car, en dépit de la fidélité de nos souvenirs, les documents dont nous nous aidons pour confirmer ou discuter les thèses de notre auteur sont des documents remémorés, d'acquisition relativement ancienne et dont il faut avouer, qu'au moment de leur acquisition, bien loin de leur attribuer la moindre portée psychologique, nous les avons tout au plus feuilletés avec indifférence. Il fallait M. Stumpf pour nous les faire consulter à nouveau.

V

Nous aurions encore beaucoup à prendre et à retenir dans les observations qui remplissent la seconde partie du livre : nos extraits et nos discussions portent sur les premiers chapitres. Mais puisque nous espérons en avoir dégagé les théories essentielles, le mieux est, semble-t-il, de ne pas nous en écarter. Encore que nous n'ayons rien négligé pour relier les faits mis en évidence par M. Stumpf aux idées générales qui lui ont permis de les élaborer en preuves, nous avons parlé trop incidemment de l'esprit qui dirige ses recherches pour n'être pas obligés d'y revenir. Et surtout nous avons paru oublier qu'en se ralliant à la thèse de la fusion des sensations sonores coexistantes, il a pris parti contre tout un groupe d'adversaires dont les raisons, si elles manquent peut-être de solidité, ne manquent pourtant pas d'autorité, surtout si l'on songe que dans ce groupe est l'illustre Fechner. A en croire M. Stumpf, Fechner est ou plutôt était assez médiocre musicien; mais il était — M. Stumpf ne me contredira point — psycho-physicien de génie et, si je ne me trompe, les problèmes de *Tonpsychologie* sont des problèmes de psycho-physique.

Fechner soutenait donc que la pluralité des sources d'excitation ne détermine pas nécessairement une pluralité de sensations. Il ne parlait pas en musicien sans doute, quand il défendait cette thèse. S'il parlait simplement en psychologue, il n'en méritait que plus d'attention. Déjà Herbart [1] avait tiré de la simplicité essentielle

1. Cf. *Tonpsychologie*, t. II, p. 68.

de l'âme une raison qu'il jugeait décisive contre la simultanéité des états de conscience et par suite des sensations simultanées. Même dans l'école de Herbart, on n'admettait point le caractère originairement extensif des impressions de couleur. Leibniz non plus, croyons-nous, ne les eût admises, lui qui composait la sensation d'étendue d'une continuité de sensations de résistance reliées les unes aux autres par la continuité du souvenir et rattachées sans interruption à la sensation présente immédiatement et actuellement aperçue.

D'autre part, la thèse plaidée si brillamment, si vigoureusement dans le second volume de la *Tonpsychologie* n'a-t-elle pas contre elle l'un des principes directeurs de la philosophie évolutionniste? S'il est vrai, ainsi que M. Spencer voudrait en avoir assuré les preuves, que l'évolution multiplie les effets, et différencie les êtres en différenciant de plus en plus les fonctions et les lois, on parvient à comprendre, que plus l'esprit humain se développe, mieux la conscience apprend à s'analyser, n'est-ce pas? Alors que venons-nous de faire en opposant les évolutionnistes à M. Stumpf? Bien loin de le combattre ils le confirment. — Tout de même ils le combattent, car il ne s'agit point tant de savoir où en est l'adulte présentement que de déterminer, si on le peut, d'où il est parti. Or que prétend M. Stumpf? — Il soutient que plus on a l'expérience des choses de la musique, plus on différencie aisément ses sensations, et la thèse évolutionniste n'est pas autre. — Prenez-y garde; elle est exactement l'opposé. Car le don de différencier ses sensations s'explique par l'accoutumance de l'analyse. L'attention n'est pas exclusivement volontaire et l'on peut être attentif sans faire exprès : tel est le cas des musiciens. On sait, d'autre part, que l'attention, volontaire ou involontaire, a pour effet de neutraliser de plus en plus les résultats de l'habitude. L'habitude a fait prendre aux sensations musicales coexistantes primitivement discernables et, si l'on peut dire, juxtaposées dans la durée, l'apparence d'un tout homogène; cette apparence, l'attention la dissipe. Mais puisque c'est à l'attention qu'elle doit de pouvoir être dissipée, c'est que la différenciation primitivement instinctive a dû, en s'affaiblissant, exiger, pour rester présente à la conscience, un effort d'intensité croissante : et il n'importe ici que cet effort soit ou non volontaire; il suffit qu'il soit. Donc l'évolution du phénomène a eu lieu, s'il faut en croire M. Stumpf, en sens inverse de cette loi de l'évolution, dont on peut bien dire que depuis la propagation des doctrines de M. Spencer, elle est devenue classique. Il aurait dû y avoir passage de l'homogène a l'hétérogène; il y a eu passage de l'hétérogène à l'homogène. Il aurait dû y avoir multi-

plication d'effets; il y a eu simplification d'effets. Il aurait dû y avoir différenciation progressive, il y a eu fusion, par suite unification. Si M. Stumpf a dit vrai, il faut que la « loi de l'évolution » abdique.

Et cependant, même eût-on d'invincibles répugnances à souscrire aux articles de foi sur lesquels repose le dogme évolutionniste, on ne saurait méconnaître combien la loi de différenciation progressive, même ne fût-elle pas une loi de toute chose et de tout être, trouve dans l'âme humaine un champ d'applications variées. Plus celle-ci s'avance sur la ligne idéale du temps, plus les éléments de différenciation y apparaissent et vont se multipliant. On l'a dit, l'état de syncrétisme est l'état primitif et des productions de l'imagination et des produits les plus immédiats de la conscience. Dès lors, ce ne serait pas simplement l'empire des idées évolutionnistes et leur irrésistible séduction sur tant d'esprits qui risqueraient de faire pencher la balance en faveur des adversaires de M. Stumpf, mais ce qu'il est permis d'appeler, bien qu'en un sens différent du sens kantien, les analogies de l'expérience.

Quant à l'objection des herbartistes, du moment qu'elle dérive d'une métaphysique préconçue et préadoptée, tout ce qu'on en peut dire, c'est qu'elle est conséquente aux principes de cette métaphysique. Et l'on ne s'étonne point que M. Stumpf ne s'en embarrasse guère. Il a raison de penser que ce concept de simplicité de l'âme est passablement obscur, et ce nous est un plaisir de l'entendre objecter, qu'à prendre ce concept dans toute sa rigueur, on rendrait inexplicable l'acte, plus que quotidien, de la comparaison. Rien de divertissant pour ceux que les clartés du vieux spiritualisme ont cessé d'éblouir, comme de voir ses arguments favoris tourner à sa propre confusion. Naguère on prouvait que dès l'instant que l'esprit compare il faut que l'âme soit simple : aujourd'hui c'est la comparaison qui se trouve compromettre la simplicité de l'âme. De nous prononcer entre ces deux argumentations au rebours l'une de l'autre, il nous serait difficile; et la raison, c'est que dans l'un et l'autre cas, la position de la prémisse nous paraît intenable. Pour disposer l'argument, qu'il s'agisse de plaider le pour ou le contre, on est inévitablement conduit à imaginer une fonction psychique localisée dans une substance supposée inétendue, et à raisonner comme si chacun des éléments de la comparaison était affecté à une partie de cette substance. Les spiritualistes sont frappés du « résultat » de la comparaison et il leur plaît de penser que, pour la faire aboutir, il faut à ses éléments un foyer de convergence. M. Stumpf, lui, est surtout attentif au « devenir » de l'opération mentale et il estime qu'une

âme absolument simple se refuserait à comparer. Les spiritualistes parlent d'une simplicité qu'ils opposent à la divisibilité de la matière. M. Stumpf, si nous l'avons bien compris, parle d'une simplicité en quelque sorte formelle et la déclare invraisemblable. Il nous paraît qu'à se placer au point de vue strictement phénoméniste, on éviterait de décider en matière aussi litigieuse et que l'élimination de l'âme-substance supprimerait toute difficulté.

Peut-être ainsi barrerait-on le passage à la théorie de la fusion des sensations sonores. En effet, si, d'une part, le concept de simplicité métaphysique favorise l'opinion de ceux qui excluent toute simultanéité de la conscience (car l'idée de simultanéité côtoie celle de coexistence et l'on a grand'peine à disjoindre cette dernière de la notion de spatialité), le concept de substantialité, d'autre part, pourrait bien être indispensable à la formation de l'opinion contraire. La méthode phénoméniste, il est vrai, ne préjuge rien pour ou contre; mais ce qu'elle ne préjuge pas à l'avance et dès les premières démarches, elle en vient à le juger après une série plus ou moins longue d'expériences directes ou d'inductions consécutives à ces expériences.

Et d'abord, elle n'a rien à invoquer contre la simultanéité des sensations, pourvu que cette simultanéité soit un fait. Ce qui a permis de mettre cette simultanéité en doute, c'est, outre l'hypothèse métaphysique de la simplicité du principe pensant, la construction de l'intuition temporelle sur le type de l'intuition spatiale. Le temps n'est pas une intuition, ou, s'il en est une, il l'est en un autre sens que l'espace. De celui-ci à celui-là, la distance ou plutôt la différence est presque infinie, puisque nous ne connaissons pas de différence dont le degré excède celle de l'interne à l'externe. Pour les besoins de la science, nous avons externé le temps en le spatialisant et, comme nous lui avons attribué le minimum de spatialité possible en ne lui concédant qu'une seule dimension sur trois, comme, d'autre part, sur chaque dimension de l'espace tous les points subsistent impénétrables, comme enfin nous en sommes venus à nous représenter le cours de la conscience dans le temps à l'image d'un point mobile qui glisserait sur cette ligne idéale, l'impossibilité pour ce point d'être, au même moment, en contact avec plus d'un point de la ligne, nous a semblé une raison décisive contre la simultanéité psychique. C'est l'imagination qui a créé l'impossibilité, mais l'entendement usurperait en essayant de venir à la rescousse, car, de bonne foi, les concepts de conscience et de simultanéité ne sont nullement incompatibles.

Reste à savoir si la thèse de la simultanéité une fois admise, la

thèse de la simultanéité des sensations auditives en résulte. Et quand celle-ci serait confirmée par l'expérience, il resterait encore à se demander jusqu'à quel point il en est de même pour les sensations musicales.

VI

On voudra bien excuser notre audace; nous n'avons jamais expérimenté dans les laboratoires, et n'avons consulté sur la matière qu'un nombre insignifiant de personnes : avouons néanmoins qu'autant M. Stumpf nous a instruit par ses expériences, autant il nous a appris de choses (car après tout c'est apprendre que se souvenir, surtout quand les éléments dont le souvenir est fait n'ont pas été soulignés au moment de leur entrée dans la conscience), autant il nous a peu persuadé de ce dont il avait tant à cœur de faire la démonstration.

Tout enfant, j'entendais les matelots rentrer en chantant à la Cayenne de Brest. Même quand ils sont ivres, ils ne chantent pas toujours faux et souvent il leur arrive de « chanter à plusieurs parties ». Je distinguais fort bien les chœurs à parties concertantes des unissons, en ce sens que mon oreille ne s'y trompait jamais; j'imaginais néanmoins qu'il suffisait de se mettre à plusieurs et de chanter le même air pour produire la sensation déterminée par une simultanéité sonore concordante. En d'autres termes, je ne confondais pas la qualité de la sensation musicale produite par un unisson, de celle que produit un chœur à plusieurs voix. Mais cette différenciation restait qualitative et toute idée d'unité ou de pluralité y demeurait étrangère. Plus tard, quand j'allais au catéchisme, on nous faisait chanter des cantiques. Nous chantions tous à tue-tête. Je constatai l'*unisonance*. Ma déception fut extrême. Elle dura juste le temps de la constater : je me mis presque aussitôt à chanter à la tierce inférieure et j'obtins l'effet désiré. Il n'importe; j'avais dû chercher pour l'obtenir; donc naturellement je n'avais pas différencié mes sensations. Pierre Loti raconte dans le *Roman d'un Enfant* que son développement psychologique lui paraît s'être effectué par crises : plus il remonte haut dans ses souvenirs, plus il lui semble qu'à de certains jours, dont presque il fixerait la date, il se faisait tout à coup une grande transparence dans sa conscience. Presque avec la rapidité que met à s'éclaircir un ciel d'orage quand les éclats de l'orage ont cessé, toute une zone d'opacité frayait subitement passage à la lumière et disparaissait pour toujours. Le cas n'est pas spécial et nous croyons bien que c'est le cas de toute âme d'enfant : de là vient

la netteté, la tenacité et il n'y a pas à craindre de dire la véracité des souvenirs d'enfance. Mais notre souvenir, à nous, n'est-il pas une objection, et des plus graves, à la théorie soutenue par M. Stumpf?

A dire vrai, M. Stumpf n'aurait guère de peine à passer outre, et il nous ferait remarquer, avec beaucoup de raison d'ailleurs, que son hypothèse de la fusion vient à propos le tirer d'embarras : et cette hypothèse n'est-elle pas toute sa théorie? Où lui est-il arrivé de prétendre que, chez l'adulte, la différenciation est spontanée? Et s'il ne l'a jamais prétendu, voilà que notre objection confirme ce qu'elle avait dessein d'ébranler. — Patience. Avant de déclarer l'objection vaine, examinons à loisir. Car encore que la théorie de M. Stumpf gravite autour de l'hypothèse de la fusion, c'est à tort qu'il vient de nous échapper de dire qu'elle est cette hypothèse même. En effet, la valeur et la vraisemblance de cette dernière est suspendue à la valeur et à la vraisemblance d'un postulat qui, lui-même, pourrait bien chercher sa garantie dans un autre : de telle sorte, qu'en remontant d'anneau en anneau, s'il nous arrivait d'apercevoir la chaîne des déductions de M. Stumpf rivée à un dogme métaphysique, il faudrait se souvenir que M. Stumpf eut Lotze pour maître et que l'illustre métaphysicien d'Allemagne fut en même temps l'un des premiers et des plus éminents fondateurs de la psychologie physiologique.

La théorie de la fusion implique en effet deux postulats, l'un qui ressortit à la psychologie proprement dite, l'autre dont la métaphysique peut seule être justiciable. En vertu du premier, l'attention n'ajoute rien à ce qui est naturellement dans la conscience : elle l'accentue, elle en accuse plus nettement les contours et en discerne mieux les parties constituantes. En vertu du second, l'esprit n'est pas adéquat à la conscience, et la réalité psychique s'étend bien au delà du champ de l'introspection. Il est aisé de voir que c'est le postulat métaphysique qui sert ici de caution au postulat psychologique. Car pour être assuré que l'attention ne change rien à ce qui est dans l'âme, il faut être bien près d'admettre que ce qui est dans l'âme peut n'être pas dans la conscience. La théorie dite du *Mind-Stuff* est au bout de la théorie de la *fusion*.

A moins d'allonger démesurément une étude qui dépasserait le cadre d'un article ordinaire, il nous faut renoncer à discuter cette doctrine de métaphysique dont Clifford fut le parrain, dont plusieurs philosophes parmi les maîtres de la pensée contemporaine se disputeraient aisément (et inutilement) la paternité. Taine s'en faisait le défenseur parmi nous, lorsque discutant les conséquences impliquées dans l'expérience classique de la « Sirène » il concluait à

la réalité d'une pluralité de sensations élémentaires, totalisées et unifiées dans et par la conscience. L'auteur des nouveaux *Principles of Psychology* [1], M. W. James, déclare que ce qui n'est pas conscient ne saurait être psychique et il raille avec une ingénieuse perspicacité ceux de ses étudiants de l'Université d'Harvard qui croient à la composition des sensations. « Quoi donc! disent-ils, le goût de la limonade n'est-il pas une somme de deux goûts, celui du citron, *plus* celui du sucre! » Et M. James leur reproche « de prendre des combinaisons objectives pour des combinaisons subjectives ». Il distingue entre le contenu de la limonade qui se compose, en effet, de citron et de sucre — et le goût de cette substance, qu'il se refuse à décomposer, et il termine ainsi sa critique : « Le goût de la limonade ne contient pas chacun des goûts spéciaux à ses éléments, car il est deux choses dont on peut dire qu'elles ne sont pas présentes dans la saveur de la limonade, à savoir l'acidité du citron, la douceur du sucre. Chacune de ces sensations est absente. La sensation nouvelle qui résulte du mélange du citron et du sucre *ressemble*, il est vrai, à la sensation de sucre et à celle de citron; mais nous nous réservons d'établir que la ressemblance n'implique pas toujours une identité partielle [2]. »

Ce texte est significatif, et l'on y peut remplacer les *saveurs* par les *sonorités,* sans que l'objection perde de sa force. Je ne suis pas bien sûr, à parler franc, que la sensation de l'accord *ut-mi-sol* ressemble à la sensation *ut*, à la sensation *mi* et à la sensation *sol*, et je craindrais, par l'affirmation de cette « ressemblance », de trop accorder à la thèse que M. James s'est chargé de démolir. Mais j'incline à croire que toute sensation sonore a une qualité *sui generis* et que sa différentielle qualitative, si l'on peut ainsi parler, n'est pas réductible quantitativement. — Alors nous voilà forcés d'attribuer à l'attention je ne sais quel pouvoir créateur, étranger aux prérogatives que personne ne lui refuse et d'admettre que pour ajouter à la connaissance, elle doit préalablement ajouter à la conscience? — Nullement. Mais quelque admiration sincère que nous fassent éprouver la patience et le flair investigateur de M. Stumpf, en dépit de notre timidité, inséparable de l'attitude d'adversaire, quand on la prend contre un maître d'une telle science et d'une telle compétence, nous nous obstinons à penser que l'illusion d'une simultanéité dans la conscience, du moins lorsqu'il s'agit des sensations sonores (inutile d'élargir le débat) prend sa source dans l'expérience, je veux dire

1. Cf. t. I, p. 158-178.
2. Cf. *ibid.*, p. 158.

dans l'expérience externe. Nous avons beau savoir qu'il est des béotiens et des... athéniens en musique comme en peinture, comme en poésie, comme en belles-lettres, nous avons beau prévoir que seule la bienveillance et l'indulgence de M. Stumpf nous empêcheront d'être convaincus définitivement de béotisme musical et psychologique, nous nous convertirions à ce béotisme si, depuis longtemps, la chose n'était déjà faite. Donc nous nous obstinons à penser que les partisans de la pluralité (parlons aussi brièvement que l'auteur de la *Tonpsychologie*), précisément parce qu'ils sont musiciens pour la plupart, sont plus au courant de la nature des excitations antécédentes aux sensations : or il est naturel, bien que ce ne soit pas toujours vrai, de conclure la pluralité des effets de la pluralité des causes.

Au moment où ma plume trace ces lignes, j'entends la cloche du village voisin, j'entends aussi le vent qui agite les branches des arbres et le bruit des voix des cultivateurs est assez distinct pour me permettre d'assister, du lieu où je suis, à leur conversation. Dirai-je que j'entends plusieurs choses à la fois? Je ne me tromperai pas en le disant. Je me tromperai, et de beaucoup peut-être, en m'imaginant que ma sensation est complexe, qu'elle enveloppe une pluralité consciente, simultanément consciente. Sachant ce qui est, je me figure percevoir en conséquence. Avez-vous observé combien, depuis qu'on vous a enseigné les illusions d'optique, la connaissance de ces illusions en a fait naître d'autres et qui tendent précisément à les détruire? Je sais, par exemple, que ce plafond est rectangulaire; je sais d'autre part que les angles formés par les côtés du rectangle m'apparaissent aigus : mais j'ai besoin d'effort pour les voir tels qu'ils m'apparaissent. Sachant moins je verrais mieux. C'est ce qui arrive aux musiciens. Ils sont au fait des causes productrices de leurs sensations et leurs perceptions s'en trouvent altérées. Le témoignage des béotiens a donc plus de valeur psychologique.

Mais nous savons, par M. Stumpf lui-même, que ce témoignage va contre sa thèse et favorise en revanche celle des partisans de l'unité. De là vient que nous nous rallions à leur groupe. Et nous allons y prendre place avec d'autant moins de scrupules, qu'à y bien regarder, nous n'avons en somme rien à désapprendre de ce dont M. Stumpf nous a instruits. En changeant un mot à son vocabulaire, en lisant *impressions* là où il écrit *sensations*, en faisant reculer la pluralité que l'analyse ou l'attention décompose, des surfaces de la conscience dans les profondeurs inconscientes du cerveau, bref en renonçant à convertir en inconscient psychique ce qui, étant de l'ordre physiologique, ne peut cesser d'être privé de conscience,

on éviterait, croyons-nous, le reproche de rendre inexplicable le rôle de l'attention et de dénaturer, au point de les rendre inintelligibles, les fonctions d'analyse et de différenciation que, tout à l'heure, elle exerçait presque sous nos yeux [1]. Mais il n'est pas nécessaire d'aller jusque-là. En un sens, il serait faux de prétendre que l'attention ajoute au matériel de l'observation intérieure, puisqu'elle ne peut convertir le non-existant en réel. En un autre sens, comment éviter de dire qu'elle y ajoute puisque, dans l'hypothèse de l'unité, qui seule nous paraît conforme aux exigences de la discipline phénoméniste [2], il nous faut rendre compte de la nouveauté apparente des éléments discernés ou découverts? Il nous semble que l'attention joue ici un rôle évocateur; la question est de savoir ce qu'elle évoque. Sont-ce des états actuels que, par la durée de l'observation réfléchie, elle rend assez nettement présents pour être à peu près inoubliables? Ne serait-ce pas plutôt des souvenirs?

Expliquons-nous en finissant et sans craindre de nous approprier un exemple cité par M. Stumpf, car il nous est arrivé ce qu'il nous raconte lui être arrivé à lui-même. La première fois que nous entendîmes l'ouverture d'*Oberon*, c'était à un concert donné au lycée Louis-le-Grand en 1865. Nous admirâmes dans l'*adagio* du début le

1. Nous argumentons contre les conséquences d'une doctrine préconçue en nous appuyant nous-mêmes sur une doctrine préconçue. C'était inévitable puisque l'expérience ne peut ici renseigner sans être interprétée au préalable. Nous entrevoyons des objections sérieuses. On nous demandera d'expliquer pourquoi, s'il n'y a pas fusion, et s'il y a comparaison entre des états de conscience actuels et des parties d'états anciens remémorés, on a pu parvenir aux lois formulées par M. Stumpf touchant les accroissements et les atténuations de la difficulté d'analyser. Il se peut, répondrons-nous, que le bagage de souvenirs suffisant pour être conduit à ces jugements de pluralité sensationnelle, pluralité selon nous illusoire, soit relativement assez léger pour être rapidement amassé et emmagasiné : alors, entre musiciens, les résultats se trouvent être analogues. Il n'en est pas de même chez les béotiens, mais il est des degrés dans le béotisme comme il en est dans les erreurs, toute erreur étant, jusqu'à un certain point, *relative*.

2. Il se pourrait en effet que la sensation produite par une pluralité d'impressions eût à l'intérieur de l'organe de l'ouïe plusieurs signes locaux au lieu d'un seul, que l'attention eût pour office de les reconnaître, et en les reconnaissant, de les distinguer. Certes il est contradictoire de localiser des sensations auditives, mais on peut localiser des impressions, ou si l'on préfère, car le mot impression fait décidément équivoque, des sensations tactiliformes internes concomitantes des sensations sonores. On peut en même temps que d'une sensation sonore, avoir conscience de l'ébranlement d'une fibre ou d'une cellule nerveuse. Certes une telle explication irait contre la théorie d'après laquelle la sensation sonore ne serait autre qu'une sensation tactile ou motrice *convertie*. Dès lors, du moment qu'on percevrait le mouvement sous une forme différente de lui-même, le percevoir en même temps en tant que mouvement serait le percevoir deux fois, ce qui ne laisserait pas d'être invraisemblable. Mais je ne vois pas de motif pour accepter cette théorie comme un dogme.

trait des clarinettes, et, sans regarder l'orchestre, nous n'hésitâmes point à reconnaître que chacune des notes supérieures du « trait » en question était soutenue par des notes d'accompagnement. Nous entendions pour la première fois. Mais nous avions entendu, mais nous avions exécuté, nous-même, sur le piano, des traits analogues dont le souvenir se trouvait subitement évoqué. Nous jugions par analogie, et notre jugement reposait sur un mélange de perceptions naturelles et de ce qu'il est commode, bien qu'assez impropre, de nommer perceptions acquises.

D'où il résulterait que, pour résoudre définitivement notre problème d'acoustique psychologique, rien ne servirait de s'adresser à des adultes. Mais en fait de sensations ou de perceptions, on devient adulte de très bonne heure, alors qu'à une infinité d'autres points de vue, on est encore débutant dans la vie. C'est l'enfant, le tout petit enfant qu'il faudrait interroger. Or l'enfant, par définition, ne sachant point parler, ne saurait point répondre. Aussi croyons-nous que la question posée par M. Stumpf ne pourrait être tranchée qu'au nom de postulats métaphysiques; que, par suite, elle n'admet que des solutions préconçues, ce qui revient, somme toute, à la juger insoluble.

LIONEL DAURIAC.

LES ORIGINES

DE NOTRE STRUCTURE INTELLECTUELLE ET CÉRÉBRALE[1]

II. — L'ÉVOLUTIONNISME

I

La structure cérébrale et mentale peut avoir plusieurs origines, qui, selon nous, se ramènent aux cinq suivantes : 1° l'action directe du milieu sur le cerveau et sur la conscience par le moyen des sens; 2° l'habitude acquise, puis transmise par hérédité; 3° la sélection naturelle; 4° les lois fondamentales de la vie; 5° la constitution universelle des éléments, au point de vue physique et psychique. Tous les systèmes qui négligent l'une ou l'autre de ces causes sont incomplets et ne sauraient expliquer la genèse des formes cérébrales et mentales.

C'est dans la « fréquence numérique des sensations et des expériences » que Spencer cherche l'explication des formes structurales du cerveau et de la pensée : il attribue ces formes à « l'enregistrement d'expériences continuées pendant des générations sans nombre ». « *Toutes les relations psychiques*, quelles qu'elles soient, depuis les nécessaires jusqu'aux fortuites, résultent des *expériences des relations extérieures correspondantes* et sont ainsi mises en harmonie avec elles... La cohésion entre les états psychiques est proportionnelle à la *fréquence* avec laquelle la relation entre les phénomènes extérieurs corrélatifs s'est *répétée* dans l'*expérience.* » La théorie de Spencer est donc celle de l'association des idées, mais étendue à l'espèce entière. Elle revient, en effet, à dire que notre structure mentale a son origine uniquement dans des sensations associées, qui ont constitué l'expérience ancestrale.

Selon nous, une telle doctrine ne peut se soutenir exclusivement.

1. Voir le numéro précédent de la *Revue*.

D'abord, elle tient compte seulement de la sensation, non des autres fonctions mentales, — émotion et volition, — avec la réaction qu'elles entraînent. En second lieu, elle ne rend compte que des formes superficielles de la structure mentale et cérébrale, non de ce que cette structure a d'essentiel. On ne comprend pas, par exemple, que le sentiment du temps puisse venir du dehors par simple répétition des relations temporelles entre des objets « extérieurs ». De même pour l'identité et la causalité. Si l'évolutionnisme est légitime, c'est à la condition de ne pas réduire ainsi l'expérience tout entière à son mode externe et passif, qui est l'enregistrement des rapports extérieurs dans le cerveau par voie de répétition fréquente. Au reste, Spencer lui-même n'a pu s'en tenir à ce mode élémentaire d'enregistrement, et il a dû faire une place dans son système aux principes de Lamarck et de Darwin.

La seconde origine de la structure cérébrale et mentale, avons-nous dit, est l'acquisition et la transmission héréditaire des habitudes. C'est précisément cette origine que Lamarck a mise en lumière et que Spencer appelle « l'adaptation fonctionnelle ». Seulement, si les effets de l'exercice sur l'*individu* pour l'adapter au milieu sont incontestables, il n'en est pas de même de ses effets sur la *descendance*, qui sont contestés aujourd'hui par certains naturalistes, principalement par Weissmann. Au cas où se vérifierait l'hypothèse de ce dernier sur l'impossibilité de la transmission des caractères acquis ce serait la négation du système de Lamarck, et aussi de Spencer, au profit du système de Darwin. Sans vouloir prendre ici parti dans ce débat physiologique, nous croyons que, si on n'a pas encore prouvé entièrement la transmission héréditaire des habitudes, encore moins a-t-on prouvé sa non-existence. Ce qui semble certain, c'est que l'action des habitudes acquises sur l'espèce (nous ne disons pas sur l'individu) a été notablement exagérée par Lamarck et Spencer; autant l'hérédité des caractères congénitaux est certaine, autant celle des caractères acquis est douteuse. L'*expérience* acquise par de nombreuses séries d'individus a donc fort peu de chances de devenir cette sorte d'expérience héréditaire et innée qu'admet Spencer.

Passons au troisième mode d'évolution cérébrale, que Darwin a découvert. C'est la « variation accidentelle » conservée par « sélection ». Supposez qu'un animal ou une plante varient en couleur par l'effet de causes fortuites; si la couleur nouvelle se trouve propre à cacher l'animal et à empêcher ses ennemis de le dévorer, cet « heu-

reux accident » opérera un triage, une sélection : il fera survivre les animaux ou les plantes qui auront eu la couleur la plus propice. De même, dans le germe des animaux ou de l'homme, certaines petites particularités peuvent se produire, grâce à quelque « jeu de la nature », et parmi ces légères déviations du type congénital, il y en aura de malheureuses, il y en aura d'heureuses. Une fois le germe développé, le cerveau sera ou plus imparfait ou plus parfait qu'à l'ordinaire. Il pourra survenir, dans le développement du système nerveux et cérébral, de nouveaux accidents heureux, et la sélection les fixera enfin dans l'espèce. Il est donc incontestable que la structure cérébrale n'est pas due seulement à des modifications produites par l'exercice et l'habitude, mais qu'elle est due encore à des accidents moléculaires; dans les deux cas, d'ailleurs, c'est l'hérédité qui fixe les résultats.

S'il en est ainsi, l' « expérience » proprement dite, au sens où la prend Spencer, n'est pas la seule origine possible de nos formes cérébrales et mentales. Le nom d'*expérience* individuelle ne s'applique exactement qu'au mode direct d'action exercé par les objets extérieurs, qui, par le canal des cinq sens, arrivent à produire dans un cerveau des copies plus ou moins exactes d'eux-mêmes. Pareillement, quand on parle de l'*expérience ancestrale*, on ne peut proprement désigner que l'adaptation directe de l'espèce au milieu, produite par l'habitude et par l'association des idées, non l'adaptation indirecte, produite par un accident de la période embryonnaire fixé dans la race. Le cerveau, dit avec raison M. W. James, a deux portes : l'une de devant, les cinq sens, l'autre de derrière, les modifications internes et les accidents morphologiques. Les agents qui affectent le cerveau par la porte des cinq sens sont ceux qui deviennent immédiatement des *objets* de notre expérience, les autres ne le deviennent pas; ils agissent sans être connus et représentés; ils sont en dehors de notre expérience et peuvent cependant influer sur notre expérience. Deux hommes ont le même talent de dessin, mais l'un a un génie naturel non cultivé, l'autre a acquis son habileté à force d'exercice : vous ne direz pas que tous les deux doivent leur talent à « l'expérience ». Goltz et Loeb ont montré que les chiens deviennent doux quand on leur enlève leur lobe occipital : de bons traitements et une bonne éducation peuvent avoir le même effet; mais il serait absurde, dit M. James, d'appeler du même nom deux causes si différentes et de dire que les deux animaux doivent leur bon naturel à ce que Spencer appelle « l'expérience des relations extérieures ». La folie n'est pas seulement un manque « d'expérience »; elle est une perturbation organique du cerveau,

considéré en lui-même. Il faut donc restreindre le terme d'expérience individuelle ou ancestrale aux influences directes exercées sur l'esprit par la porte de devant, c'est-à-dire par l'intermédiaire des sens, de l'habitude et de l'association. On ne peut traiter avec succès de la genèse des formes cérébrales et mentales, des facteurs de l'évolution intellectuelle, sans distinguer deux modes d'action sur le cerveau : la voie indiquée par Lamarck et Spencer, la voie indiquée par Darwin. Il en résulte que « la philosophie de l'expérience » n'a vu qu'un des côtés de la question : elle a représenté nos formes cérébrales comme de simples empreintes laissées par les relations externes et fixées par une répétition séculaire ; or nous venons de voir que ces formes peuvent être aussi les résultats de variations heureuses, dues non à l'expérience, mais à un jeu de circonstances antérieur à toute expérience et ayant pour théâtre le germe ou l'embryon.

C'est cette dernière explication que, pour sa part, M. James adopte. Il n'admet la valeur de l'explication empiriste que pour les relations des choses dans l'espace et dans le temps, relations qui se reflètent évidemment dans notre esprit ; il ne l'admet pas pour les relations de causalité, de ressemblance et de différence, etc., qui ne sont plus des reflets du dehors, mais des modes de concevoir inhérents à notre structure cérébrale.

La théorie de l'innéité prend ainsi, dans le darwinisme, un aspect curieux : les formes natives du cerveau, les conceptions *nécessaires* de la pensée tiennent précisément à des *accidents* : c'est le hasard qui a été le père de cette nécessité. Jupiter se joue, disait Héraclite, et le monde se fait ; le darwinisme applique un adage semblable au monde des idées : la nature, par un de ses jeux, a produit un cerveau qui mieux que les autres lui servait de miroir, le cerveau humain, et elle s'y est contemplée.

Tout en reconnaissant que les causes morphologiques doivent avoir eu leur part dans la construction du cerveau humain, nous ne saurions accorder que d'heureux accidents suffisent à expliquer, dans leur racine même, les croyances universelles et nécessaires ; que si, par exemple, le cerveau humain est construit de manière à imposer aux choses la loi de causalité, c'est parce que autrefois s'est rencontré un cerveau accidentellement construit de la sorte, dont la particularité native s'est transmise ensuite par hérédité. Le hasard est à coup sûr un grand maître en combinaisons ; cependant ses jeux ne sauraient être l'unique cause de la structure cérébrale et mentale. La sélection naturelle, en effet, présuppose elle-même les lois physiologiques ; les « accidents heureux » de la vie impli-

quent la vie même avec ses tendances fondamentales. La structure cérébrale doit donc, en définitive, s'expliquer par des raisons physiologiques, c'est-à-dire par les fonctions essentielles de la vie et par la synergie qu'elles entraînent entre les organes. Parallèlement, les traits particuliers de la structure psychique doivent s'expliquer par la fonction radicale qui constitue la vie psychique elle-même : désirer, vouloir. C'est dans l'appétition ou volonté, subissant l'action du dehors et réagissant en conséquence, que doivent se trouver, selon nous, les dernières raisons de nos croyances.

Les partisans de l'association et ceux mêmes de l'évolution, tels que Spencer, ont le tort de trop considérer l'intelligence comme une sorte de table rase où viendraient passivement et mécaniquement s'imprimer les marques du dehors; ils s'en tiennent au même point de vue abstrait de l'*entendement* qu'ont choisi leurs adversaires spiritualistes. En fait, nous ne sommes point une cire molle et passive recevant des empreintes, nous réagissons; notre affaire est, non pas de refléter les choses, mais d'écarter la douleur et de retenir le plaisir, de vouloir, d'agir et de vivre. La nécessité vitale est mère de l'industrie intellectuelle. C'est ce qu'oublient également les *idéalistes*, préoccupés des *formes* préétablies dans l'intelligence et que l'intelligence, selon eux, imposerait ensuite à la nature. Ils se tiennent trop dans l'abstrait. Schopenhauer, par exemple, fait du « principe de raison suffisante », identique à celui d'intelligibilité universelle, une forme inhérente à la constitution de l'esprit sans qu'on sache pourquoi, et qui n'a d'autre but que d'introduire l'*ordre* dans le monde de la « représentation » en le plaçant « sous le sceptre de la loi ». C'est trop songer à la représentation en oubliant la volonté. Le principe de raison suffisante et les autres de ce genre sont des instincts intellectuels : or les instincts ont leur première origine, au point de vue physiologique, dans une organisation des mouvements de réaction ayant pour objet la vie; ils ont leur seconde et radicale origine, au point de vue psychologique, dans le désir ou vouloir cherchant à se satisfaire par des actes appropriés. Il faut donc montrer le rapport intime qui relie les croyances nécessaires, principalement les principes d'identité et de raison suffisante, aux lois biologiques des réactions motrices et aux lois psychologiques du désir ou du vouloir.

II

La vie a pour première loi de se conserver, pour seconde loi de se développer. Selon nous, ces lois vitales sont l'origine *physiolo-*

gique de ce qu'on nomme le principe d'identité et le principe de raison suffisante : ces deux principes qui sont des conditions de subsistance au sein de la nature même. Il est bien clair, d'abord, que le cerveau qui réagirait comme si une chose pouvait à la fois être ou ne pas être ne serait pas viable : le mouton qui croirait que le loup est absent tout en étant présent serait bientôt mangé. Mais c'est une tentation qui n'est jamais venue à l'esprit d'aucun animal, fût-ce pour cette raison mécanique et physiologique qu'en fait un même mouvement ne peut pas s'opérer à la fois en avant et en arrière; de plus, le mouvement de fuite en arrière est déterminé automatiquement par l'émotion même de la peur. Ce n'est donc pas par un simple effet du dehors sur nos organes sensoriels, mais par la constitution physiologique de notre cerveau et de notre système musculaire que nous nous mouvons dans un seul sens à la fois et que notre cerveau n'admet ni impressions contradictoires, ni réactions contradictoires.

Nous expliquons de même, *en partie*, par les lois vitales le second principe directeur de la pensée : celui de raison suffisante. Pour que la vie soit possible, en effet, il faut deux conditions : d'abord, que la nature soit réellement intelligible, puis que l'être vivant réagisse d'une manière intelligente. D'une part, un monde sans lois, livré au hasard, ne serait pas seulement incompréhensible pour l'œil de l'intelligence : nous n'y pourrions vivre, car, en répétant le même mouvement dans les mêmes circonstances, nous ne produirions plus le même effet; non seulement notre intelligence, emportée comme par un vertige, serait perpétuellement jouée et déçue (ce qui ne serait que demi-mal), mais notre vie même serait bientôt victime du désordre universel. Dans cette tempête aveugle des choses, rien ne pourrait plus être l'objet d'une prévision; l'être vivant serait englouti par la première vague dont il n'aurait pu prévoir l'assaut. D'autre part, la nature n'accorde le succès qu'à celui qui a su prévoir sa marche, qu'à l'être qui réagit d'une manière intelligente et raisonnable, qu'il en ait ou non conscience. Il faut donc savoir deviner, non pas seulement pour le plaisir de connaître, mais pour le besoin impérieux de vivre et d'agir. Toute vie, toute action est une divination consciente ou inconsciente : « Devine, ou tu seras dévoré. » La plante même, dont la tige lentement croissante monte vers le ciel pour y trouver la chaleur et la lumière, compte sur le soleil et sur ses rayons d'aujourd'hui, pressent son retour futur : la croissance de la plante est une induction qui s'ignore, une inconsciente anticipation de l'avenir, une affirmation en acte que ce qui a été sera, que le soleil qui s'est levé aujourd'hui se lèvera demain, que les phéno-

mènes de la nature ont des raisons constantes, qui font qu'on y peut vivre, grandir, fleurir et porter fruit. L'être intelligent ne fait que s'exprimer à lui-même, dans le langage de la conscience claire, ce perpétuel essor en avant de la vie, qui se retrouve dans la nature entière. Supposons donc, dans cette nature soumise à un ordre intelligible, un être qui n'aurait pas cherché de raison et d'antécédent à ses souffrances, à ses plaisirs, ou qui aurait réagi d'une manière différente sous des impressions semblables, d'une manière semblable sous des impressions différentes, tantôt fuyant son ennemi, tantôt se jetant dans sa gueule; un être, en un mot, qui aurait voulu ou pensé comme si la nature n'avait point de règle intelligible : un tel être, n'étant pas viable, aurait disparu avec sa race de l'univers. Un banquier qui croirait que deux et deux font cent serait bientôt ruiné; un animal qui croirait les effets sans causes ou la différence des effets produite par les mêmes causes, et qui agirait en conséquence, serait bientôt mort.

Et non seulement la sélection naturelle a fait, dans l'individu, le triage des mouvements les mieux appropriés; elle a fait aussi, dans l'espèce, le triage progressif des individus réagissant le mieux, avec le plus d'adaptation aux circonstances. Il en est résulté à la longue un organisme réagissant d'une façon de plus en plus ordonnée et *déterminée* sous des actions elles-mêmes déterminées. L'instinct de l'ordre est avant tout une condition de conservation. Il n'est pas, comme le croient les sensualistes, un résultat tardif de l'expérience extérieure; il est une nécessité primitive, un postulat pratique, une thèse nécessaire à la vie même et sans cesse confirmée par la persistance de la vie.

Outre les nécessités de la vie physiologique, il en est d'autres encore qui ont contribué, dans une large mesure, à notre structure cérébrale et intellectuelle : ce sont les nécessités de la vie sociale. Déjà, au point de vue physiologique, l'individu porte en lui-même une société : nous sommes plusieurs en un, un en plusieurs, puisque notre organisme est composé d'une multitude d'organismes. Si les actions et réactions de notre cerveau n'étaient pas en harmonie avec les actions et réactions de notre corps entier, nous ne pourrions vivre : il faut donc, en premier lieu, que la loi d'identité avec soi, qui est l'affirmation même de l'être et de la persévérance dans l'être, vienne se formuler au cerveau, en actions d'abord, en idées ensuite. Il faut, de même, que le rapport de la cause à l'effet, de l'action à la passion, il faut que la réciprocité d'influence et le déterminisme mutuel, qui sont des conditions d'existence et de

développement pour toutes nos cellules, viennent se formuler, en actes et en pensées, dans ce cerveau où la vie prend conscience de soi. En d'autres termes, le cerveau codifie et promulgue les lois de la société cellulaire, et les deux premiers articles de la constitution physiologique sont nécessairement les suivants : 1° l'être est et s'affirme par tous les moyens, 2° l'être agit et pâtit de la même manière dans les mêmes circonstances. Mais ces deux règles fondamentales de l'existence en commun ne s'appliquent pas seulement à cette société de cellules dont nous sommes la conscience à la fois collective et personnalisée; elles s'appliquent de même à la société humaine dont nous faisons partie intégrante et active. Ici, le grand moyen de communication réciproque n'est plus, comme dans le corps vivant, la mutuelle pression et la poussée des cellules, se transmettant l'une à l'autre leurs élans ou leurs arrêts, leur puissance ou leur résistance, par une sympathie immédiate et une commune pulsation de vie; dans le corps social, des intermédiaires deviennent indispensables; l'action directe doit être remplacée par l'action indirecte, qui s'exerce à distance dans l'espace, à distance dans la durée. Comment donc monter en quelque sorte au-dessus de l'espace et au-dessus de la durée? comment trouver un sommet d'où l'on domine l'infinité de ces deux horizons? Ce sommet est la pensée, mais la pensée devenue universelle, collective, sociale. Il faut que le membre de la cité humaine pense toutes choses, sinon *sub specie æterni*, du moins *sub specie civitatis*. Pour transporter dans le domaine intellectuel ce que Kant a dit du domaine moral, nous dirons que chaque citoyen de la société humaine doit se faire en même temps législateur, c'est-à-dire promulguer dans sa pensée les lois de la commune logique, de la commune raison, κοίνος λόγος, à laquelle on a donné le nom de *sens commun*. Un être qui n'aurait pas reconnu ces lois et ne les mettrait pas en pratique, un être qui agirait à l'égard des autres comme s'ils pouvaient à la fois être et n'être pas, comme si leurs actions pouvaient exister sans cause ou changer indépendamment des causes, un tel être serait encore plus « insociable » que l'assassin ou le voleur; il mériterait, sinon la prison, du moins le cabanon. Il y a donc eu, à travers les siècles, action et réaction mutuelle de tous les cerveaux humains, jusqu'à ce qu'ils fussent en harmonie, comme des horloges marquant la même heure au cadran de la logique, et aussi l'heure vraie, l'heure que commande l'évolution de la nature, où toujours ce qui est est et trouve dans ce qui précède sa raison d'être. Leibniz disait que des horloges peuvent marquer la même heure soit par hasard, soit parce qu'un même ouvrier a réglé d'avance leur harmonie, soit parce

qu'elles se transmettent sympathiquement leurs vibrations par l'intermédiaire d'un commun support. Il aurait dû, selon nous, adopter pour le monde entier l'hypothèse de l'harmonie sympathique, au lieu de l'harmonie préétablie; il aurait dû surtout transporter cette conception dans la société humaine, où nul ne peut vivre sans sympathiser *logiquement* avec ses semblables. La logique, en un mot, est l'expression des lois de l'action réciproque au sein de toute société, c'est-à-dire du *déterminisme social.*

Un autre fait social d'importance majeure est venu corroborer cette nécessité d'une logique commune : c'est l'existence de la parole. Quand un animal est mordu par un autre, il tâche de le mordre à son tour; quand il voit un autre animal grincer des dents, il s'attend à être mordu et grince des dents à son tour : voilà tout le langage dont il dispose, langage d'action qui accomplit ce qu'il signifie en même temps qu'il le signifie. La parole humaine a des ailes : elle s'envole au-dessus de la réalité présente et des besoins immédiats; elle est l'idée même revêtue d'un corps subtil et se faisant le plus possible immatérielle; elle est la raison manifestée, le « verbe ». Or la parole n'est possible que selon le principe de contradiction et le principe de raison suffisante. L'être parlant qui confondrait l'affirmation et la négation, l'actif et le passif, le temps présent, le temps passé, le temps futur, ne serait plus qu'une « cymbale retentissante ». Il y a une grammaire sociale comme une logique sociale, et on peut dire que la grammaire est, elle aussi, une science de la vie, car elle promulgue à sa façon les lois de la vie en commun pour des êtres capables de sympathiser et de coopérer à travers le temps, à travers l'espace.

Ainsi, sous tous les rapports, notre pensée individuelle est en même temps collective. Nous disons : *je pense*, mais, si le sujet désigne notre individualité, l'attribut désigne quelque chose qui la dépasse, qui est valable pour les autres comme pour nous, qui est soumis à des lois communes et à une logique impersonnelle : la pensée. *Je pense* signifie au fond : *moi*, je pense comme *vous*, selon les mêmes lois que *tous*. La pensée est un moyen de communication ou de communion entre l'individu et un groupe social plus ou moins vaste. Même dans nos rapports avec les animaux, nous subissons encore une logique commune, qui est plutôt, il est vrai, sensitive qu'intellectuelle : le commerce avec les animaux, amis ou ennemis, n'en est pas moins une *interprétation* de signes, conséquemment un phénomène de logique sociale. Enfin, le commerce avec les forces de la nature est encore une interprétation analogue, qui fut d'abord fétichiste, anthropomorphique, zoomorphique, et qui ne se dépouilla

que peu à peu des formes concrètes de l'animation universelle. Dès le début, l'homme s'est donc trouvé au sein d'une société, enveloppé dans des relations de toutes sortes avec des groupes plus ou moins étendus, jamais seul en face de son moi solitaire et clos. Il en est résulté une adaptation progressive aux conditions collectives d'*intelligibilité* et de *compréhensibilité*, un déterminisme réciproque; la logique s'est développée comme langage pratique et actif avant de devenir une langue abstraite, théorique et contemplative. Sur le moi individuel et sensible s'est enté ce « moi rationnel » que Kant transforme en moi intelligible ou transcendantal, et qui, dans une forte proportion, est un moi social. L'unité que nous mettons dans nos sensations, l'ordre que nous leur imposons, cette fameuse « fonction synthétique » de la pensée, c'est en grande partie une fonction sociale, un effet de l'action et de la réaction mutuelle entre l'individu et tous les êtres plus ou moins semblables à lui-même avec lesquels la nécessité de vivre le met en constante relation. Cette unité organisatrice de nos sensations a pour forme la représentation « *je pense* », facteur essentiel de l'idée du moi; et comme cette représentation s'est développée en grande partie sous l'action de la société, en se moulant sur le milieu social, la logique et la grammaire confondues ont évolué d'accord avec le *cogito*, inséparable du *cogitamus*. Les relations sociales n'ont pu sans doute que développer ce qui était déjà en germe dans l'individu, non le créer, et le *logique* n'est pas tout entier de l'*historique*; il n'en est pas moins vrai que Kant projette à tort dans un monde de noumènes un ensemble de tendances à la fois logiques et sympathiques, qui, loin d'être une raison tout intemporelle, sont en grande partie le produit du temps, des relations sociales, enfin de cette sorte de quintessence d'actions et réactions collectives qu'on appelle le langage.

III

Avons-nous atteint l'explication radicale? Non. L'évolution des êtres vivants, les lois nécessaires de la vie individuelle et collective, avec la sélection naturelle qui en résulte, supposent elles-mêmes des organismes composés de cellules vivantes, composées à leur tour de molécules; elles supposent aussi que, dans ces molécules, se trouvent en puissance la sensation et l'appétition. C'est donc dans la constitution interne des éléments qu'il faut chercher la dernière explication du tout et des relations universelles. Sommes-nous quelque chose de réel, nous qui vivons, sentons, pensons? Sommes-nous tout au moins un composé de quelque chose de réel, quoi

que ce soit d'ailleurs, matière ou esprit, hydrogène, oxygène, azote, carbone, — ou sensation, émotion, volonté? Si nous sommes quelque chose, si nous avons en nous des éléments réels, ces éléments intrinsèques sont antérieurs à leur groupement accidentel ou stable; ils sont antérieurs aux jeux de la sélection et aussi aux rapports sociaux; ce qu'ils sont, ils le sont en eux-mêmes et radicalement. Si, par exemple, on admet que tout se réduit à de la matière (pure hypothèse) et que la matière elle-même se réduit finalement à l'hydrogène, alors c'est l'hydrogène qui aura l'honneur d'être le *radical*. Si, pour faire une hypothèse plus plausible, tout semble se ramener à la volonté de l'être et du bien-être, ou, pour parler comme Schopenhaner, au *vouloir-vivre*, la volonté sera le véritable radical et, en voulant, en désirant, nous aurons une conscience sourde de ce qui est en tout, de ce qui est partout. La vraie question, dans la genèse des idées, est de savoir si la constitution fondamentale de l'existence et de l'action nous est révélée uniquement par les phénomènes extérieurs, ou si, faisant nous-mêmes partie du processus universel, nous ne pouvons pas prendre conscience en nous de ce qu'il y a de plus fondamental et de plus constant dans ce processus. En un mot, il doit y avoir sous toute expérience une expérience radicale et immédiate, dont le mode d'exercice et l'objet expliquent la direction constante de nos pensées et de notre volonté.

Comment découvrir cette expérience radicale? — En recherchant quelles sont les conditions essentielles de la conscience. La conscience, en effet, est la condition de tout *sujet* ou moi, et de tout *objet* de notre expérience : elle est donc la condition de l'expérience même. Dans toute expérience et dans tout acte intellectuel, la relation de sujet à objet demeure et produit un certain mode d'unité spécifique propre à la pensée. Cette relation est essentielle tant pour l'individu que pour l'espèce; elle est un fait ultime, irréductible aux autres, et sans parenté à nous connue avec les autres, quoiqu'il en soit inséparable; nous ne pouvons jamais sortir ni de cette dualité du sujet et de l'objet, ni de cette unité du sujet et de l'objet, qui sont une nécessité de notre nature. Pour qu'il y ait conscience, le sujet et l'objet doivent se différencier; en même temps cette différenciation ne doit pas exclure une certaine unité, sans quoi le sujet ne pourrait rien juger de l'objet : le propre du jugement, c'est la différenciation aboutissant à l'union. La fonction essentielle de toute conscience, et par conséquent de toute expérience, c'est donc l'aperception des différences et des ressemblances, d'une certaine identité dans la diversité.

Cette fonction est la dernière origine de l'axiome logique d'identité

ou de contradiction. L'axiome d'identité n'est pas seulement, comme dit Spencer, « une loi d'expérience »; il est la loi de l'expérience même. C'est dans notre conscience, en définitive, que jamais les contradictoires ne se sont présentés ensemble et comme la main dans la main. Si d'ailleurs on admet, avec Spencer, que l'identité avec soi est une loi de tout ce qui fait partie de l'univers, pourquoi ne pas admettre qu'elle est, par cela même, une loi essentielle du fait de conscience et de notre constitution mentale? Notre conscience a-t-elle cette disgrâce de n'avoir absolument rien en propre, pas même ce qui appartient au moindre objet de la nature, à savoir l'identité? Est-ce qu'un miroir n'est identique à lui-même que grâce à ce qu'il ne reflète jamais des contradictoires, par exemple une chose à la fois blanche et noire sous le même rapport? Ne fait-il pas partie, lui aussi, de l'univers et ne participe-t-il pas à la constitution commune? De même pour la pensée : on veut en faire un simple reflet, je ne sais quelle chose passive sans qualité propre, mais un reflet est encore doué de l'identité avec soi tout comme ce qu'il reflète. Nous ne saurions admettre que l'acte de conscience soit déshérité au point de ne pouvoir exclure de soi la contradiction, sinon par simple emprunt aux pierres, aux arbres, aux animaux, aux objets quelconques qui nous entourent et qui ne nous présentent jamais de contradiction visible. Accordons-lui au moins ce que nous accordons au dernier des atomes et au dernier des phénomènes. Que dirions-nous si on appliquait au cerveau une doctrine analogue et si on disait : ce n'est point parce que le cerveau est lui-même doué d'impénétrabilité qu'il fournit au contact l'impression de la résistance; c'est parce que les objets externes qui agissent sur lui sont impénétrables. Évidemment l'impénétrabilité est ici une propriété commune au cerveau et aux agents extérieurs. L'identité est une propriété bien plus générale encore, et s'il est permis de dire, avec Kant, que la pensée a une « forme » constitutionnelle, cette forme est l'absence de contradiction.

Seulement, selon nous, c'est là plus qu'une forme de la pensée et de la conscience : c'est un mode d'action et un déploiement de la volonté. Que saisit continuellement la conscience en elle-même, sinon une action exercée ou subie, et qui n'est jamais en contradiction avec soi? J'ai chaud, j'ai froid, je fais un mouvement, je désire, je veux : tout cela, c'est accomplir ou subir telle action, non telle autre; la vie n'est qu'action et réaction perpétuelle. Si on va plus au fond encore, toute action apparaît en nous comme un vouloir unique, tantôt favorisé, tantôt contrarié, celui du plus grand bien; et c'est pourquoi nous ne pouvons nous empêcher de pro-

jeter en toutes choses l'analogue du vouloir. Or, l'essentiel de la volonté, c'est de se poser en face des autres choses qui s'opposent à elle, et de s'affirmer en se posant. Toute exertion de force est une assertion; tout acte, tout désir, tout vouloir, tout mouvement est une affirmation. La contradiction est exclue de la pensée parce qu'elle est d'abord exclue de la volonté même : je veux ce que je veux, c'est-à-dire l'être et le bien-être. La loi logique par excellence est donc primitivement, selon nous, une loi psychologique de la volonté : elle est la position de la volonté et sa résistance à l'opposition des autres choses : — Je veux, donc je suis. Le sujet et l'objet ne sont pas primitivement dans la conscience à l'état de termes purement intellectuels, l'un représentatif et l'autre représenté : le sujet est un vouloir, qui ne se contente pas de représenter les objets, mais tend à les modifier en vue de lui-même. Par la volonté, au lieu de se disperser dans les objets représentés, le sujet se fait centre et tâche de tout ramener à soi. La « fonction synthétique » de la pensée n'est que l'expression et le dérivé de la fonction synthétique du vouloir; et c'est cette dernière fonction qui est la vraie origine de toute notre constitution psychique. Nous rattachons ainsi la première loi de l'intelligence à la nature radicale de la volonté, ou plutôt à son action radicale et à son développement spontané. La persistance et l'identité de la conscience, c'est la persistance et l'identité de la volonté.

De même, l'idée d'intelligibilité s'explique en dernière analyse, par l'expansion de la volonté dans un milieu qui la favorise ou la contrarie, et par son effort pour se maintenir avec le moindre abandon possible d'elle-même. L'intelligibilité, en effet, se ramène à la constante détermination d'un changement par un autre changement, selon une loi : c'est, nous l'avons vu, le déterminisme universel. Or le déterminisme n'a pu manquer de s'imposer comme une forme essentielle et vraiment structurale à notre activité, à mesure qu'elle s'est déployée. Quand l'enfant, par exemple, éprouve une douleur, il *veut* la faire cesser : c'est la loi fondamentale de la volonté même. Pour cela, l'enfant fait au hasard une multitude de mouvements; parmi ces mouvements, il en est qui le soulagent et qui, par là, se détachant de l'ensemble, fixent son attention, arrêtent sa volonté. Que la même douleur se renouvelle, elle entraînera non plus seulement une réaction vague et désordonnée de l'activité volontaire, mais plus particulièrement sa réaction vers tel membre déterminé, animé de ce mouvement déterminé qui, une première fois, avait eu pour conséquence de faire cesser la douleur. L'animal qui, devant le feu, se sera agité de manière à reculer en arrière,

aura évité par cela même la brûlure; s'il se retrouve devant le feu, une voie cérébrale sera déjà creusée par la première action entre la représentation du feu comme douloureux et le mouvement déterminé de fuite. Par une pente naturelle, la volonté réagit de la même manière devant les mêmes objets douloureux ou agréables : elle se déploie selon une loi; elle suit la ligne de la moindre résistance, qui n'est autre que celle de la moindre peine. La volonté instinctive de l'être vivant n'a donc eu besoin que de se développer, concurremment avec les influences extérieures, puis de se réfléchir sur elle-même dans la conscience, pour devenir *ordre*, *régularité*, *loi vivante*, « *lex insita* ». C'est antérieurement à la logique abstraite de l'entendement, c'est dans notre mode de sentir et de réagir qu'il faut chercher la raison dernière de notre instinct logique et scientifique : *in sensu et voluntate*, *non in intellectu*. La connaissance est un moyen de vouloir et de jouir dont nous avons fait ensuite une fin, par une sorte d'artifice supérieur, en le détachant, comme un tout capable de se suffire, de ce cercle sensitif et moteur dont il n'était qu'une partie, de ce déploiement de la volonté dont il n'était qu'un moment. La supposition de l'intelligibilité universelle n'a pas eu primitivement pour but de rendre le monde accessible à la spéculation, c'est-à-dire approprié à notre satisfaction intellectuelle; elle a eu pour but, avant tout, d'en faire un milieu approprié à notre activité. Elle ne fait au fond qu'exprimer le mode d'action et de réaction déterminées qui existe de fait entre les activités ou appétits.

C'est donc toujours la volonté qui retrouve dans l'univers sa constitution propre, soit qu'elle affirme l'universelle absence de contradiction, soit qu'elle affirme l'universelle régularité des antécédents et des conséquents. Le principe d'identité pose la volonté en elle-même, le principe d'intelligibilité exprime le rapport uniforme des volontés entre elles. Ce sont deux idées-forces qui entraînent les mouvements appropriés et qui modifient les choses conformément à elles-mêmes. Elles aboutissent extérieurement au résultat mécanique de la réaction égale à l'action, conforme à l'action; aussi ont-elles fini par s'imprimer mécaniquement dans les mouvements réflexes. Il n'en est pas moins vrai qu'à l'origine elles sont mentales, non mécaniques; elles résultent, comme nous l'avons montré, de la nature même de la volonté consciente : la loi primordiale, la loi des lois, c'est la volonté de l'être et du bien-être, dont le mécanisme n'est que la conséquence extérieure.

Après le rôle actif et volitif du principe d'intelligibilité, voyons

de quelle manière son rôle proprement intellectuel s'est de plus en plus développé. Toute action est déjà un raisonnement explicite ou implicite, qui va d'une identité de principes à une identité de conclusion; la conclusion, ici, est un acte, comme de faire un mouvement semblable pour saisir un fruit semblable sur un arbre semblable. Le raisonnement n'est que le passage d'une identité totale ou partielle à une autre : si A est identique à B et si B est identique à C, on a par là même : A est identique à C. Toute pensée qui ne tourne pas sur soi et qui avance d'une identité à une autre d'une égalité à une autre, d'une similitude à une autre, raisonne. Est intelligible ce qui est rationnel, c'est-à-dire réductible à un raisonnement. En disant que tout a une raison, nous voulons dire que tout est ou principe évident par soi-même, ou conclusion de quelque principe. S'appliquer aux phénomènes ou changements que l'expérience nous révèle, la loi de raison suffisante ou de conditionnement universel demande que les phénomènes se suivent selon une règle capable de devenir le principe ou la conclusion d'un raisonnement. Pour cela, il faut d'abord que les phénomènes, par la proportion de leurs ressemblances et de leurs différences, rentrent dans des classes ou genres, et qu'on puisse ensuite passer par le raisonnement du général au particulier et du particulier au général. Classification et raisonnement sont donc inséparables et, en somme, constituent un même processus.

L'idée d'intelligibilité universelle ou d'universelle rationalité, considérée sous le rapport intellectuel, est la projection dans les choses de ce procédé essentiel de l'intelligence, — classification et raisonnement. Cette projection est naturelle et nécessaire pour plusieurs motifs. L'intelligence étant au fond, nous l'avons vu, *volonté* intelligente, se veut nécessairement elle-même, veut sa propre conservation et son propre progrès; elle se maintient donc le plus possible : 1° par le maintien de son identité avec soi; 2° par la recherche de la plus grande identité possible des autres choses avec elle-même, c'est-à-dire de l'intelligibilité. L'enfant ne peut juger que d'après soi; il est inévitable qu'il attribue aux objets quelque chose d'analogue à lui-même et, en particulier, à sa pensée lorsqu'elle fonctionne, c'est-à-dire lorsqu'elle raisonne. C'est là une induction qui prit à l'origine la forme mythique et qui ne fut ramenée que plus tard à la forme métaphysique, puis scientifique.

Au point de vue métaphysique, le principe d'intelligibilité universelle n'a pas l'évidence qu'on lui a souvent attribuée depuis Platon. Aussi, par une analyse et une critique approfondies des lois ou conditions de l'intelligence, on en devait venir à se poser ce pro-

blème : *tout le réel* est-il vraiment *intelligible*? C'est là un point d'interrogation métaphysique qui est le dernier terme de l'évolution intellectuelle. Platon comparait le soleil du monde idéal à celui du monde sensible; mais notre soleil, si brillant à la surface, renferme un noyau obscur, et on peut se demander s'il n'en est pas de même du principe de l'être, si, rayonnant au dehors, il n'est pas obscur et opaque au dedans. Là existerait encore, comme dans le soleil, la chaleur de la vie, l'effervescence du mouvement ou de l'action; mais ces ténèbres éternellement vivantes et éternellement insondables opposeraient leur barrière aux rayons de l'intelligence. Ce serait quelque chose d'inintelligible et pourtant de réel; ce serait une puissance féconde pour créer, quoique sans yeux pour voir et sans yeux pour la voir : elle agirait sans que ses actes fussent soumis aux conditions de la pensée; elle serait la cause qui produit réellement, sans être la raison qui explique intellectuellement. En outre, cette cause peut être conçue de deux manières : soit comme inférieure, soit comme supérieure à la pensée. Les religions naturalistes et les philosophies naturalistes se sont figuré la matière première comme un abîme à la fois obscur et fécond, laboratoire caché de la vie, dont la pensée ne jaillit qu'après des siècles, étincelle brillante et fugitive. D'autres doctrines déclarent la cause première supérieure à la pensée. A leur exemple, certains métaphysiciens de notre époque, partisans du libre arbitre dans l'homme et de la contingence dans la nature, contestent que tout ce qui est réel soit rationnel; ils pensent qu'il peut y avoir des commencements de phénomènes inexplicables par un changement antérieur, des actes de liberté absolue. A vrai dire, leur doctrine n'est qu'une hypothèse métaphysique transportée dans le domaine de la science. Ils supposent que les mailles du réseau scientifique laissent apparaître par endroits le fond métaphysique de l'être, sous la forme de contingence, de commencement absolu, de libre arbitre, etc. Au point de vue métaphysique, l'universalité de la raison, c'est-à-dire son extension au delà des phénomènes, est donc contestable, puisqu'elle est contestée par beaucoup de métaphysiciens, selon lesquels le fond des choses est pour ainsi dire extralogique. Mais, comme ce fond, ainsi conçu, échappe par définition même à notre intelligence, nous n'avons pas besoin de nous en occuper au point de vue intellectuel et scientifique. Nous devons donc toujours appliquer le principe de raison et d'intelligibilité à l'être en tant qu'il est perçu et pensé par nous. Tout ce qui est *pour notre pensée* est *intelligible*, a une raison.

Nous revenons ainsi du sens métaphysique au sens purement scientifique de l'universelle intelligibilité. Dès que la pensée s'exerce

et poursuit sa marche, elle suppose qu'il y a quelque chose de pensable, que le terrain de la réalité ne va pas tout d'un coup se dérober sous elle, que, par conséquent, il y aura partout une certaine identité sous les différences qui lui permette à la fois de distinguer et d'unir, de combiner les ressemblances et les dissemblances, de manière à passer logiquement des principes aux conclusions. De là vient l'idée de *loi*, essentielle à la science.

Ce sont la logique et les mathématiques qui finissent par imprimer à cette idée de loi son caractère de *nécessité* si bien que cette nécessité est au fond une nécessité logique et mathématique. De l'axiome même d'identité, en effet, résulte cette règle logique sur laquelle le savant se guide toujours : des principes supposés les mêmes auront les mêmes conséquences; les mêmes données auront les mêmes solutions. Il suit de là que le principe d'un changement, comme tel, est lui-même un changement, et un changement déterminé, car, si tous les principes étaient demeurés les mêmes, la conséquence n'aurait pu changer; tout changement a donc pour condition nécessaire et suffisante tel autre changement, celui-ci tel autre, et ainsi de suite.

De ce que les mêmes principes ont les mêmes conséquences, on peut encore déduire le vieil axiome : *ex nihilo nihil*, selon lequel l'être, ou plutôt le phénomène ne peut sortir du néant. « Qu'il y ait un moment où rien ne soit, éternellement rien ne sera. » En effet, au premier instant idéal nous avons, par hypothèse et construction, pour principe le néant et pour conséquence le néant; au second instant, nous avons toujours pour principe le néant, mais nous avons pour conséquence le contraire du néant. La seule différence qui pourrait motiver ce changement absolu, c'est la différence de temps. Mais le temps est une abstraction ou un extrait de quelque réalité, il n'a pas de sens appliqué au néant complet, qui est le néant de temps comme le néant de tout le reste. Donc néant au premier moment = néant au second moment; d'autant plus que cette formule pourrait se traduire en : — Néant au néant de premier moment = néant au néant de second moment.

Si, au lieu du néant absolu, nous considérons la réalité, il est contradictoire d'admettre des principes identiques produisant en un même instant des conséquences opposées, mais il ne semble plus contradictoire d'admettre que des principes identiques, en deux instants différents, soient suivis de conséquences différentes; car, alors, nous ne considérons plus les choses dans le même temps. Tout dépend donc de la valeur réelle que nous attribuons au temps. Si nous concevons un temps *abstrait*, un ordre linéaire des phéno-

mènes en tant que représenté *par nous*, il est clair que cette abstraction n'agira pas, ne sera pas un facteur réel, et que les mêmes principes subsisteront identiques malgré la différence du temps. Il faut donc considérer le temps réalisé dans les choses et, par là même, faire appel à l'expérience. Entre les mêmes causes A, B, C... au premier instant et les mêmes causes A, B, C... à un autre instant, il n'y a qu'une différence de temps; d'autre part, nous voyons que les mêmes causes ont produit les mêmes effets a, b, c... pendant un certain laps de temps appréciable; donc la différence du temps n'a pas entraîné de différence dans les effets. Dès lors, si les mêmes causes reparaissent avec cette seule différence de temps qui s'est montrée de fait indifférente, nous attendrons logiquement les mêmes effets, comme si le temps était indifférent. Cette attente est toujours fondée sur ce que les mêmes principes ont les mêmes conséquences : elle est l'application de l'idée directrice d'identité aux choses successives. Il en est de même pour la différence de position dans l'espace, qui, *à elle seule*, est indifférente.

Maintenant, quand nous parlons des *mêmes* effets produits par les mêmes causes, en des instants ou lieux indifféremment différents, nous supposons une *identité* tout imaginaire des effets. En réalité, il n'y a dans la nature que des effets semblables, non identiques; « rien dans le monde n'arrive plus d'une fois », a-t-on dit avec raison [1]. Quand nous affirmons que la mort arrive souvent, nous parlons d'une notion générale; ce qui arrive, c'est la mort de Pierre, de Paul, de Jean; et chaque mort est un phénomène particulier, seul de son espèce quand on le considère dans la totalité de ses circonstances. Nous ne trouvons une parfaite similitude entre deux phénomènes que quand nous les réduisons *par la pensée* à *un seul* phénomène.

Aussi le principe des lois est-il une construction abstraite de notre esprit, qui ensuite trouve son application dans la réalité. S'il y a des phénomènes *semblables*, ils auront nécessairement tels antécédents semblables. Nous posons ainsi un principe tout conditionnel.

Maintenant, pourquoi ne nous en tenons-nous pas à ce principe hypothétique et pourquoi attendons-nous, *en fait*, des phénomènes semblables dans la nature? Est-il besoin pour cela d'invoquer, avec M. Lachelier et plusieurs autres philosophes, un principe de finalité, différent de la causalité telle que nous venons de l'interpréter? Nous ne le pensons pas. D'abord, outre les principes *logiques* du raisonnement, qui, à eux seuls, demeurent conditionnels, la causalité appliquée à la nature enveloppe des principes *mathématiques*, qui

1. M. Shadworth Hodgson.

commencent à lui conférer un caractère de nécessité assertorique. Toutes les lois, en effet, sont des relations; or, toutes les relations ont un côté mathématique, puisqu'elles existent entre *plusieurs* choses (*nombre*), dans le *temps* et dans l'*espace*. Les théorèmes arithmétiques et géométriques s'appliquent donc, avec leur nécessité déductive, à toute multiplicité que l'expérience nous découvre, par cela seul qu'elle est une multiplicité numérique dans le temps et dans l'espace. Ainsi, outre l'ordre logique, est *donné* l'ordre mathématique de la nature, sans aucune considération de finalité.

Restent les lois relatives aux *qualités* des objets, non plus aux *quantités*, comme quand le contact de la même flamme nous fait attendre la même brûlure. C'est ici, prétend-on, que rien ne nous assure la reproduction des mêmes phénomènes qualitativement. — Mais, en premier lieu, le seul fait qu'une chose existe est une raison pour qu'elle continue d'exister et nous devons attendre cette continuation jusqu'à preuve du contraire. Ce n'est pas l'identité qui a pour nous besoin d'explication, c'est la différence. Non seulement donc, *si* les causes sont les mêmes, nous attendons logiquement et mathématiquement les mêmes effets; mais nous attendons aussi logiquement, jusqu'à nouvel ordre, et sans aucune considération de finalité, *que* les causes soient effectivement les mêmes et que ce qui a été une fois continue d'être. En second lieu, nous trouvons réellement en nous-mêmes une continuation d'existence et une régularité de phénomènes, soit que nous considérions le domaine de la volonté, soit que nous considérions celui de l'intelligence. Nous voulons persévérer dans l'être, et nous avons la conscience plus ou moins sourde de ce vouloir fondamental ainsi que de notre permanence effective. Quant à la pensée, son identité avec soi, sa persistance dans l'affirmation est, nous l'avons vu, une forme intellectuelle de ce vouloir radical. La projection au dehors de notre tendance à persévérer dans l'être est donc naturelle, et elle entraîne une confiance naturelle, dans la reproduction des mêmes choses.

Par là nous nous élevons au-dessus du point de vue de Hume. Selon les partisans de Hume, en effet, l'uniformité n'est qu'un fait particulier d'observation objective, analogue aux autres faits d'observation, qui demanderait comme eux à être expliqué, mais ne peut qu'être constaté. Selon nous, l'uniformité n'est pas seulement un fait universel d'observation objective, puisqu'elle se trouve déjà dans la volonté par le seul fait de son développement, dans l'intelligence par le seul fait de son exercice. C'est le processus même de la conscience et non pas seulement ses résultats qu'il faut analyser : il faut examiner la série interne des états de conscience, non pas

seulement la série des événements extérieurs. Ajoutons que le point de vue psychologique et le point de vue physiologique sont, ici encore, inséparables. Chaque impression, dans la conscience, s'associe nécessairement avec les idées d'impressions *semblables*, en vertu de l'identité du siège cérébral, et elle se différencie nécessairement des impressions différentes, en vertu de la différence même du siège cérébral. Grâce à cette assimilation et différenciation spontanées, à cette classification primitivement automatique, qui aboutit aux deux idées dominantes de sujet et d'objet, la conscience constitue déjà par elle-même une série liée, au lieu d'une vicissitude de tronçons séparés. Une *séquence* de *ressemblances* parmi des *différences*, voilà donc le processus de la conscience, de l'association spontanée et aussi de l'observation intérieure. C'est le germe intellectuel de l'idée d'*uniformité*. C'est pourquoi l'uniformité n'existe pas seulement dans les objets de la conscience; elle existe encore et avant tout dans la conscience même, dans le courant subjectif, qui est à la fois volonté et intelligence. La succession uniforme des antécédents et conséquents, l'unité dans la variété est une chose que l'observation justifie et justifiera toujours, au moins en une certaine mesure, parce que cette chose est déjà impliquée dans le processus de l'observation même et de ses éléments constitutifs, — sensation et réaction volontaire, comme dans l'organisation cérébrale qui y correspond.

Ainsi, d'une part, notre attente de l'uniformité est à la fois logique, mathématique et psychologique; d'autre part, l'expérience confirme cette attente, en nous révélant des phénomènes *sensiblement* les mêmes, c'est-à-dire produisant un effet semblable sur nos sens. Si je vois une flamme semblable à la première, le fait même que j'éprouve une sensation similaire implique logiquement une similarité dans les causes. La similarité n'est donc plus simplement conditionnelle : elle est donnée en fait. Cela suffit pour nous permettre d'appliquer tous les théorèmes de la causalité.

Le principe de l'uniformité ne peut d'ailleurs exclure *à priori* la possibilité du changement dans l'univers; car alors il ne serait pas vrai; la proportion du *même* et de l'*autre*, du semblable et du dissemblable dans la nature est donc une question d'expérience. Là où nous saisissons des conséquences semblables, ne fût-ce que la similitude de nos sensations, nous cherchons des principes semblables; là où nous saisissons des différences, nous cherchons des principes différents. L'enchaînement logique des principes et des conséquences est un cadre d'idées que nous appliquons aux phénomènes et dans lequel nous cherchons à les faire rentrer. Ils y rentrent en

effet, ils offrent des similitudes sous les dissimilitudes; conséquemment, nous cherchons d'autres similitudes qui soient les antécédents des similitudes données, d'autres dissemblances qui soient les antécédents des dissemblances données. L'uniformité de la nature n'est que ce tissu de dissemblances et de différences. Notre conscience et la nature se répondent.

IV

Le principe d'intelligibilité n'aboutit encore qu'à la conception d'un monde *vrai*, c'est-à-dire explicable par des conditions déterminées et déterminantes dans le temps et dans l'espace, conséquemment par le mécanisme. Mais ce monde *vrai* est-il tout le monde *réel*? Le mécanique est-il, comme les cartésiens l'ont cru, tout ce qui existe objectivement, si bien que les « qualités sensibles » et nos sensations elles-mêmes ou n'existeraient pas ou auraient une valeur toute subjective? Non. Ce qui, dans le phénomène saisi par nous, n'est pas purement mécanique, ce qui donne à la conscience un contenu qualitatif et une *réalité* doit exister non seulement *pour nous*, mais *en soi*, en vertu d'un droit égal à celui du mécanisme géométrique. En d'autres termes, il doit y avoir un fondement objectif du sensible et du réel en tant que tel.

Le principe des *causes efficientes* (bien distinct du principe d'intelligibilité) n'a d'autre objet que de poser ce fondement objectif du réel. Dire que tout ce qui est réel a non seulement une raison intelligible, mais une cause active, c'est simplement affirmer que la pure intelligibilité pour la pensée est un ordre abstrait de vérités, qui présuppose l'ordre réel des choses et ne suffit pas à le produire. En d'autres termes le réel ne s'explique pas seulement par le rationnel pur, mais par le réel; le réel vient du réel, non de l'abstrait.

En même temps donc que, par le principe de raison, nous établissons une harmonie entre la réalité et la pensée, par le principe de causalité efficiente nous maintenons la différence du réel et du pensé, tout au moins du réel et de ce qui n'est pour nous que pensé. Le principe d'intelligibilité universelle semblait subordonner le réel à l'intelligible, le principe de causalité subordonne l'intelligible au réel. Les deux ne sont conciliables que dans l'hypothèse d'une réalité intelligible ou d'une intelligibilité réelle, c'est-à-dire non abstraite, mais concrète et comme vivante.

Maintenant, comment nous représenter ce réel qui, dans les choses, se manifeste d'une manière intelligible par des liaisons de

principes à conséquences? Nous n'avons d'autre moyen que de nous le figurer sur le type de ce que nous appelons agir, faire effort, tendre, désirer, vouloir. De tous ces faits de conscience qui font notre réalité propre nous abstrayons les caractères trop particuliers, et nous ne conservons que l'idée d'action en général, ou de causation. Nous changeons ainsi la série intelligible des raisons et conséquences en une série réelle de causes et d'effets, c'est-à-dire d'actions et de réactions mutuelles. Par là nous donnons la vie aux raisons intelligibles, nous en faisons des λόγοι σπερματικοί, des idées-forces, au lieu de les laisser à l'état d'idées pures. Le monde n'est plus un mécanisme mort, il est animé et agissant. Elle est l'origine du principe de causalité.

Il importe de distinguer la causalité immanente et la causalité transitive; la première, que la seconde présuppose, est l'activité proprement dite. Quand l'enfant pense que le marteau est cause de la cassure d'une pierre, il projette dans le marteau quelque chose d'analogue à ce dont il a l'expérience quand il agit, dans la pierre quelque chose d'analogue à ce dont il a l'expérience quand il pâtit. Cette projection, d'après les philologues, est tout à fait primitive dans l'humanité. Quant à ajouter : — Ce que telle chose a *fait* une fois et ce que telle autre a *souffert* de son action arrivera encore *de la même manière*, — c'est là une idée très ultérieure, dont nous avons montré plus haut la genèse. L'idée d'action immanente nous vient évidemment de la conscience que nous avons de nous-mêmes et, en particulier, de notre volonté. Vouloir, tendre et faire effort, par exemple pour prolonger un plaisir ou écarter une douleur, pour retenir ou repousser une idée, c'est là une attitude mentale que nous ne saurions confondre avec l'attitude passive. L'analyse psychologique ne peut ni remonter au delà de cette conscience d'agir et de vouloir, ni en donner des définitions ou descriptions, qui seraient toujours plus ou moins objectives.

Mais c'est l'action transitive qui constitue la causation proprement dite, c'est-à-dire le *rapport* d'*agent* à *patient*. L'idée d'action en général est plus simple que l'idée de causation et elle est inexplicable par cette idée. La causation, en effet, étant un rapport de quelque agent à quelque patient, ne peut expliquer l'action même et la présuppose; elle est l'action produisant un *effet*; elle est ce que l'on a appelé l'*effectuation*.

C'est faute d'avoir fait ces distinctions nécessaires que Hume a nié qu'on pût avoir une idée quelconque de l'activité. « Il est des gens, dit-il, qui ont affirmé que nous sentons une énergie ou un pouvoir dans notre esprit, et que, ayant ainsi acquis l'idée du pou-

voir, nous transférons cette qualité à la matière, où nous ne sommes pas capable de la découvrir immédiatement. Mais, pour nous convaincre combien ce raisonnement est fallacieux, nous avons seulement besoin de considérer que la *volonté*, qui est ici présentée comme une cause, n'a pas plus de connexion découvrable avec ses effets que toute cause matérielle n'en a avec son propre effet. Dans la volonté aussi l'effet est distinguable et séparable d'avec la cause et ne pourrait être prévu sans l'expérience de leur constante conjonction [1]. » Cet argument de Hume ne prouve pas que nous n'ayons point conscience d'agir, car Hume confond l'effectuation avec l'action, la conscience du lien de l'effet à l'acte avec la conscience de l'acte même. En d'autres termes, au lieu de parler de l'action, il parle du caractère transitif de l'action et de son effet sur un patient quelconque, qui, à son tour, réagit. Il est certain que, quand nous remuons notre bras, nous ne voyons pas en elle-même la connexion de ce mouvement comme effet avec notre volonté comme cause : nous ne voyons là qu'une succession constante; mais nous n'en avons pas moins, en voulant, la conscience (illusoire ou non) d'être actifs et non passifs. L'action interne du vouloir n'est pas une simple « *séquence entre deux impressions* »; elle est une impression originale; ou plutôt, elle n'a plus le caractère d'une *impression*, d'une réceptivité, comme cela a lieu dans la sensation proprement dite; elle n'est plus une *présentation* de quelque objet, et par conséquent elle ne peut plus être elle-même *représentée*; mais elle est une conscience immédiate d'agir qui n'a pas besoin d'être représentée pour exister; étant subjective, étant le subjectif même, elle ne peut s'objectiver ni s'extérioriser. Quant à l'action transitive et au lien avec l'effet produit en dehors de l'agent même, il n'est pas étonnant que nous n'en ayons point la conscience immédiate, car il faudrait, pour cela, que nous fussions à la fois l'agent et le patient, nous-mêmes et autres que nous-mêmes. La seule chose que nous découvrions donc dans notre conscience, c'est tantôt l'agir, tantôt le pâtir; quand nous pâtissons, nous voyons l'effet interne sans l'action externe; quand nous agissons, nous voyons l'action interne sans l'action externe, qui ne nous est révélée que par une sorte de choc en retour et de sensation afférente. Aussi, tout en reconnaissant avec Maine de Biran la part du sentiment de l'effort dans l'idée de cause, il est faux de représenter l'effort comme une révélation de la causalité transitive où « les *deux* termes et leur *lien* » seraient donnés. Il y a dans l'effort musculaire : 1° une conscience d'action tout interne, 2° des sen-

1. *Treatise of Human Nature*, part. III, § XIV, p. 455.

sations afférentes tout externes; entre les deux termes, nous voyons une séquence constante, mais nous ne voyons pas comment notre action produit l'effet extérieur. C'est dans l'effort mental, non dans l'effort musculaire, qu'il faut chercher l'origine de l'idée de *lien* causal entre deux états successifs, de *nexus*, de *force* plus ou moins intense amenant l'un à la suite de l'autre par une action nécessitante.

Parmi les éléments d'explication de cette idée, il faut placer le caractère de nécessité irrésistible que présente en fait l'apparition de nos états de conscience, surtout des états passifs. Nous nous sentons vivre, nous nous sentons sentir, par un mouvement aussi irrésistible que celui qui nous entraîne quand nous sommes lancés avec une certaine vitesse dans une certaine direction. Il ne dépend pas de nous de suspendre le cours de notre conscience, d'empêcher un état présent de suivre l'état précédent et d'entraîner l'état subséquent. Il y a donc en nous un sentiment de *contrainte*, de *nécessité subjective.* Ce sentiment est au plus haut point dans la douleur subie malgré nos efforts pour nous en délivrer. Il se retrouve dans une foule de perceptions, comme celles de *pression*, de *résistance*, de *coup*, de *choc*, etc. Il se retrouve dans la sensation d'une vive lumière qui s'impose à nos yeux, d'un son qui envahit nos oreilles. Il se retrouve dans cette contrainte de l'*habitude* où Hume voyait le type de la causalité, notion vraie en partie, mais trop étroite. Il se retrouve enfin dans le lien d'une idée avec une autre, lien réductible le plus souvent à un *passage habituel*, comme Hume aussi l'a bien vu. Le sentiment de l'habituel a quelque chose d'analogue à celui du *mouvement acquis*, de la vitesse acquise, comme celle du coureur qui ne peut s'arrêter court. Les divers changements qui se suivent en nous ne se suivent donc pas comme des fantômes inertes entre lesquels il n'y aurait qu'un ordre abstrait : leur série n'est pas pour la conscience un objet de contemplation indifférente et comme de calcul algébrique ; la *succession* est un *entraînement*, une *transition forcée* d'un terme à l'autre, un lien qui vous tire comme quand un câble vous saisit et vous soulève progressivement par une traction invincible. C'est ce lien d'un état antécédent à l'état conséquent qui donne une *continuité* au cours de la conscience ; celle-ci n'est plus une énumération discontinue, une procession d'états détachés : nous sentons très bien que la fin d'un de nos états est le commencement de l'autre, et il nous semble qu'il y a sous le premier une énergie accumulée, plus ou moins intense, qui se décharge pour ainsi dire dans le second. Là encore, la transition et la relation n'ont rien d'abstrait ni de proprement intel-

lectuel : ce ne sont pas des objets d'entendement ni de logique, ce sont les objets d'un sentiment aussi immédiat que celui de la vie.

A cette conscience de la contrainte subie, de la *passion*, avec son intensité plus ou moins grande, vient se joindre la conscience de la contrainte exercée par nous, de la *réaction*. Nous distinguons fort bien en nous-mêmes les deux directions centripète et centrifuge du changement. Quand nous désirons, quand nous éprouvons un besoin, il y a en nous un vide qui aspire à se remplir, et la conscience, encore plus que la nature, a horreur du vide. Le désir a toujours une intensité psychique : il suppose donc une énergie que nous mesurons plus ou moins grossièrement. De plus, le désir est accompagné d'un sentiment d'innervation et de mouvement à l'état naissant, en un mot de *motricité*. Quand ce mouvement commencé s'accroît et s'achève sous la pression du désir même, il y a là deux termes unis par un lien encore plus étroit que ceux dont nous avons parlé tout à l'heure. Le grand tort des *associationnistes*, c'est de substituer en nous une vicissitude d'états détachés à cette série *continue* d'états *intensifs*, où l'intensité du premier se prolonge dans celle du second et s'y exprime sous une autre forme. Il y a du *degré* dans la conscience, et c'est cet élément intensif qui est le côté subjectif de la *force*. En même temps, c'est un élément capital de la notion de cause. Par un phénomène de projection spontanée, nous transportons aux autres objets cette succession de changements actifs et passifs que nous trouvons en nous-mêmes. La succession des phénomènes extérieurs ne demeure donc pas pour nous une suite indifférente de changements neutres et mornes : elle s'anime et se vivifie, elle s'anthropomorphise, elle devient, elle aussi, une série d'actions, de passions, de réactions, de nouvelles passions, etc.

En résumé, ce sont les idées d'agent, de patient et de relation contraignante entre les deux, qui constituent l'idée de causalité efficiente et transitive. Celle-ci est une manière de se représenter à notre image, les raisons explicatives qui nécessitent et les phénomènes et leur ordre. Elle est le *schéma* de la réalité intelligible. Elle n'a donc qu'une valeur inductive et analogique, au lieu de constituer un axiome. C'est surtout dans nos rapports avec nos semblables et avec les animaux qu'elle est légitime et nécessaire, puisqu'elle est une projection de la volonté au dehors; mais, même pour les êtres dits inanimés, nous ne pouvons nous représenter leur réalité que comme une action, car : ce qui ne produit pas sur nous un *effet* quelconque n'existe pas pour nous.

V

Causalité, nous venons de le voir, n'est plus seulement intelligibilité abstraite ou vérité, mais encore et surtout efficacité et réalité; selon certains philosophes, la notion même de *réalité* prendrait nécessairement la forme de la *finalité* : la finalité serait ainsi un principe constitutif de la conscience même [1]. La réalité, c'est ce qui est *senti* et *perçu*, non pas seulement *conçu*; or, dit-on, « plusieurs phénomènes ou, ce qui revient au même, plusieurs mouvements ne peuvent être l'objet d'une seule perception que s'ils sont *harmoniques*, c'est-à-dire s'il existe entre leurs vitesses et leurs directions des rapports faciles à saisir [2]. » Nos perceptions confuses elles-mêmes, qui expriment l'univers, ne sont possibles que si les mouvements qu'elles représentent sont harmoniques, et si toutes les parties de la nature sont en accord réciproque. « Mais l'*accord* réciproque de toutes les parties de la nature ne peut résulter que de leur *dépendance* respective à l'égard du *tout*; il faut donc que, dans la nature, l'*idée* du tout ait précédé et déterminé l'existence des parties : il faut en un mot que la nature soit soumise à la loi des causes finales [3]. » — Tel est l'argument. D'abord, est-il vraiment *à priori*? Il ne le semble pas. Dans cet argument, on se borne à chercher quelles sont les conditions *extérieures* qui rendent possible la conscience intérieure; on fait une hypothèse *à posteriori* sur la constitution de l'univers la plus propre à rendre compte de notre conscience. Aussi nous parle-t-on de *mouvements*, de *directions*, de *vitesses*, de *résultantes*, toutes choses que nous chercherions en vain *à priori* dans l'inspection de notre pensée. Bien plus, l'explication qu'on donne ainsi de la conscience est elle-même mécanique, car elle revient à dire que la conscience intérieure suppose un mécanisme extérieur où toutes les parties soient dans un rapport de dépendance réciproque et, par conséquent, forment un système de mouvements simultanés. Enfin, ayant à démontrer le principe des causes finales comme différent du mécanisme, on commence par supposer que le mécanisme même est impossible sans les causes finales; de la dépendance réciproque des diverses parties de l'univers on tire immédiatement, sans démonstration, la conclusion sui-

1. « Nous ne renonçons pas à établir que la pensée elle-même suppose l'existence de cette loi, et l'impose par conséquent à la nature. » J. Lachelier, *De l'Induction*, p. 85.
2. J. Lachelier, *ibid.*, p. 86.
3. P. 88.

vante : « Il faut donc que, dans la nature, l'*idée* du tout ait précédé et déterminé l'existence des parties. » Cela revient à dire que la nécessité réciproque des parties dans un tout présuppose l'*idée* de ce tout comme cause, conséquemment une cause idéale ou finale; or, c'est précisément ce qui est en question; il s'agit de savoir si la soudure indestructible des parties d'un mécanisme suppose toujours un ouvrier qui les ait soudées d'après une *idée*, ou si, au contraire, les lois du déterminisme et du mécanisme ne suffisent pas à expliquer cette détermination réciproque et mécanique des parties. La pétition de principe nous paraît donc évidente, puisqu'on s'appuie sur la finalité qu'on entreprend de démontrer.

Aussi M. Lachelier, après avoir annoncé qu'il cherchait la démonstration des causes finales dans la constitution même de la conscience et dans les conditions *à priori* de toute *connaissance*, finit-il par avouer que l'affirmation des causes finales est un acte, « non de *connaissance*, mais de *volonté* ». Or, on peut appliquer à cette nouvelle démonstration des causes finales par la volonté le reproche de pétition de principe que M. Lachelier applique lui-même à l'ancienne démonstration des causes finales par la sensibilité. « Supposez, dit-il, que les choses doivent répondre aux exigences de notre *sensibilité* », — et nous ajouterons, nous, de notre *volonté*, — « c'est évidemment prendre pour principe la loi même que l'on se propose d'établir... Dire que notre sensibilité seule », — ajoutons : notre volonté —, « exige des phénomènes la finalité que nous leur attribuons, serait donc avouer que cette finalité n'est susceptible d'aucune démonstration et que, si elle est pour nous l'objet d'un *désir* légitime, elle ne saurait être celui d'une *connaissance nécessaire*[1]. » Rien de plus vrai; mais comment un acte de volonté, à son tour, peut-il être une *connaissance nécessaire* ? — Sans doute, comme le dit excellemment M. Lachelier, la pensée ne *veut* pas demeurer abstraite et vide, et après s'être mise hors d'elle, pour se voir, sous la forme de l'espace et du mécanisme, elle a besoin de rentrer en elle-même et d'être elle-même, sous la forme du « *temps* » et de la « *conscience* »; mais est-il nécessaire qu'il y ait des causes finales pour que la conscience, la sensation, le *moi* existe? D'abord, le mécanisme universel n'exclut pas l'idée du « *temps* », il la suppose au contraire. Quant à la « *conscience* », assurément elle ne peut se réduire à un mécanisme abstrait et purement géométrique; il y a donc dans l'univers quelque chose qui rend possible la conscience et la sensation, il y a place dans le monde pour le sentiment et pour

1. P. 84.

la pensée; mais nous ne savons rien *à priori* des conditions qui rendent possibles la conscience et la sensation; nous ne pouvons affirmer *à priori* que la nature agit comme nous sous une *idée*, sous l'idée du *tout*, conséquemment en vue d'une cause finale. Ce qui nous est permis, c'est de transporter dans la nature, par une *hypothèse à posteriori*, quelque chose d'analogue à nos sensations et appétitions, et de supposer que tout phénomène a ainsi une face extérieure par laquelle il est mouvement, un fond intérieur par lequel il est sensation et appétition.

Nous ne saurions donc admettre que le principe des causes finales et idéales soit constitutif de la pensée. Il n'est même pas une de ces nécessités de la vie que nous avons reconnues dans l'axiome d'identité et dans le principe de raison suffisante. C'est une simple hypothèse fondée sur une extension au dehors de notre expérience intérieure.

V

Quelle est, en résumé, la conclusion du grand débat qui se poursuit à notre époque sur la genèse des idées? D'une part, la doctrine naturaliste nous montre bien la formation des idées proprement dites dans la conscience *une fois donnée*, sous l'action du milieu extérieur et du milieu social, de la sélection naturelle et de la sélection sociale; mais, d'autre part, les partisans de l'idéalisme ont raison de dire qu'on ne peut engendrer la conscience même avec des éléments sans pensée ou du moins sans volonté, et qu'en ce sens l'intelligence ou plutôt la volonté doit être innée à elle-même. Ils ont raison de dire, en d'autres termes, que la pensée ne saurait se ramener entièrement aux *choses* qu'elle pense ni s'expliquer entièrement par elles. Le mot *choses*, en effet, a deux sens possibles : il peut signifier d'abord les choses constituées comme elles apparaissent dans notre expérience; les mouvements de la matière, par exemple, et la matière elle-même, résistante, étendue, durable, etc., sont des *choses* d'expérience. C'est à ces choses que le réalisme matérialiste attribue le pouvoir de *causer* la pensée. Or, il est clair que le mouvement et la matière, objets particuliers d'expérience, en un mot de sensation et de représentation, ont en eux-mêmes quelque chose d'emprunté à notre sensation et à notre représentation. La résistance ne se conçoit pas sans notre sensation, le temps ne se conçoit pas sans le sentiment interne que nous en donne le changement de nos états de conscience, l'étendue même est avant tout un mode de représentation; enfin le mouvement ne

peut manquer d'en être un, puisqu'il se ramène aux éléments qui précèdent et, en définitive, à un certain ordre temporel et spatial de nos sensations. Il en résulte que durée, étendue, mouvement, matière, tous les *objets* de l'expérience ne peuvent pas entièrement *expliquer* le fait même de l'expérience, ni la conscience comme telle, ni la pensée. Aussi les réalistes sont-ils obligés de donner au mot de *choses* un autre sens, et de désigner par là des choses *en dehors* de notre expérience, inaccessibles à notre conscience et à notre représentation. Mais alors, cela revient à dire que notre expérience a pour *causes* des choses dont nous ne savons absolument rien et ne pouvons rien savoir, pas même qu'elles sont des causes. Cela revient encore à dire que la cause de la conscience, s'il y en a une, est absolument inconnue et inconnaissable. Il ne faut donc pas prétendre expliquer la conscience même, le sentiment et la pensée, par les seules relations des choses extérieures et par les mouvements de la matière. En somme, le réalisme matérialiste joue sur le sens du mot choses, en désignant comme causes de l'expérience tantôt des choses d'expérience et tantôt des choses en dehors de l'expérience.

Une fois admis que la conscience ne s'explique pas par le dehors, il en résulte que ce qui est vraiment constitutif du fait même de conscience ne s'explique pas davantage par le dehors; c'est la vérité qu'on peut retenir du kantisme. Spencer lui-même répète à plusieurs reprises, par une flagrante contradiction avec son empirisme général, qu'il existe une « vérité *à priori* », une seule, la « persistance de la force », et que cette vérité est *à priori* parce qu'elle a son origine dans la constitution même de la conscience, antérieurement à toute expérience des relations externes. « Nous voyons, dit-il, que, de toutes façons, nous sommes obligés de reconnaître le fait qu'il y a *une vérité donnée dans notre constitution mentale*... Ce principe est le fondement de tout système de science positive. Le postulat auquel nous sommes arrivés est antérieur à la démonstration, antérieur à la connaissance définie, il est *aussi ancien que la nature même de notre esprit*. Son autorité s'élève au-dessus de toute autorité; car, non seulement il est donné dans la constitution de notre propre conscience, mais il est *impossible d'imaginer une conscience constituée de façon à ne pas le donner*. Le seul principe qui *dépasse l'expérience*, parce qu'il lui sert de *fondement*, c'est donc la persistance de la force. Si c'est la base de l'expérience, ce doit être la base de toute organisation scientifique des expériences. C'est à ce principe que nous amène une analyse radicale [1]. »

1. *Premiers principes*, p. 204, trad. Cazelles.

L'analyse de Spencer n'est évidemment pas aussi radicale qu'il l'imagine. Séduit par la mécanique, il érige en une sorte de divinité la persistance de la force, qui ne mérite point un tel honneur. Il n'est pas difficile de réduire la persistance de la force, en ce qu'elle a d'intelligible et de scientifique, à des éléments plus primordiaux, et de reconnaître dans ce principe prétendu *à priori* une simple conséquence du principe de causalité, en vertu duquel on ne peut concevoir l'anéantissement ni de l'existence, ni de l'action, ni du mouvement. Spencer, d'ailleurs, ne sait lui-même ce qu'il entend par la persistance de la force : il interprète ce postulat de diverses manières qui sont contradictoires entre elles. Il reconnaît d'abord que « la force » dont nous affirmons la persistance n'est pas la force dont nous avons directement conscience dans nos efforts musculaires; celle-ci en effet ne persiste pas : « dès qu'un membre étendu se relâche, le sentiment de la tension disparaît ». Mais Spencer passe de là à la conclusion la plus inattendue et, disons le mot, la plus énorme, sur l'*absolu*. « Par conséquent, dit-il, la force dont nous affirmons la persistance est la force *absolue*, dont nous avons nécessairement conscience comme corrélatif nécessaire de la force que nous connaissons. Ainsi, par la persistance de la force nous entendons la persistance d'un pouvoir qui *dépasse notre connaissance et notre conception*. Les manifestations qui surviennent en nous et hors de nous ne persistent pas, mais ce qui persiste, c'est la *cause inconnue* de ces manifestations. En d'autres termes, affirmer la persistance de la force, ce n'est qu'une autre manière d'affirmer une *réalité inconditionnée*, sans commencement et sans fin. » Ainsi, c'est l'absolu, l'inconditionné, le « noumène » de la métaphysique, dont Spencer, allant bien plus loin que Kant, affirme ici non seulement la possibilité, mais la *réalité*, sous le nom scientifique de persistance de la force.

Toute cette métaphysique est d'une pitoyable incohérence; c'est du kantisme inconscient, inconséquent, outré. On y voit le principe de la persistance de la force pris tantôt dans un sens, tantôt dans un autre. Là, c'est au sens physique : la force motrice, la somme des forces potentielles et des énergies actuelles; ici, c'est au sens métaphysique : la force absolue (ce qui est inintelligible), le noumène *inconnaissable* et cependant *connu* comme éternellement *réel* ! Comment admettre que cette notion à formes changeantes soit absolument irréductible? Le principe de causalité et celui d'identité se retrouvent au fond de ce que Spencer appelle tantôt le « postulat », *à priori*, tantôt l'axiome *à priori*. Mais, quelque étrange et mal élucidée que soit la théorie de Spencer, ce qui est important à noter,

c'est qu'il y a, selon lui, quelque chose de donné dans notre constitution mentale. Seulement, peut-on prétendre avec lui « qu'il y ait « une *vérité* donnée dans cette constitution? » Non, ce n'est pas une vérité toute faite qui peut être donnée, c'est une simple direction normale de l'activité intellectuelle, une démarche essentielle, une fonction essentielle dont les vérités proprement dites ne peuvent être que les produits. Pour évoluer, il faut que l'être conscient existe, et pour exister, il faut qu'il fonctionne. Quelles sont les fonctions vraiment constitutives de la conscience, les conditions du fait même de penser, et, par conséquent, de toute idée, — voilà ce que Spencer *aurait* dû déterminer, en réunissant et en complétant les éléments fournis soit par le kantisme, soit par la psychologie de l'association et de l'évolution. Il a laissé le problème non résolu.

Une seule condition, nous l'avons vu, est vraiment constitutive de la conscience : c'est la position de la volonté ou de la pensée en face de son objet, 1° comme *identique* à elle-même et *différente* de son objet, 2° comme agissant identiquement sous des raisons identiques, différemment sous des raisons différentes, l'expression logique de la première loi est le principe d'identité, qui préside à tout raisonnement; l'expression logique de la seconde loi est le principe de raison suffisante. Ce dernier est l'extension au dehors des conditions du raisonnement, extension d'abord hypothétique, puis certaine dès qu'en fait des similitudes nous sont données. La fonction constitutive du fait de conscience n'est pas pour cela une « faculté » mystérieuse, extérieure et supérieure à l'expérience. Ce qui est en dehors de l'expérience interne ou externe est cérébral, physiologiquement constitutionnel; ce n'est plus, comme Kant l'a cru, une faculté psychique. Quant à l'expérience même, elle a simplement des degrés, selon qu'elle est plus ou moins intérieure, selon qu'on en pénètre plus ou moins le contenu. Il y a une expérience en quelque sorte radicale et constante, qui est la conscience même de ce qu'il y a de permanent dans notre manière d'agir et de réagir, dans notre volonté intelligente. C'est cette conscience radicale, en dehors de laquelle nous ne pouvons rien concevoir, c'est cette expérience nécessaire à toutes les autres qu'on a érigée en « Raison » sans voir que, si elle semble atteindre des objets universels, c'est uniquement parce qu'elle atteint ce qu'il y a de fondamental dans le « sujet » même, si bien que le contraire demeure pour lui inconcevable, n'étant ni réalisé ni réalisable en sa conscience. Nous n'avons point une faculté des « idées » pures, ni même une faculté des « formes » *à priori* : nous avons une conscience à degrés divers, changeante en ses modifications de surface, constante en sa

direction centrale. Les « formes » de notre pensée ne sont que des fonctions de notre volonté primordiale et normale, auxquelles répondent les fonctions essentielles de la vie physiologique. La volonté ne peut concevoir autre chose que ce qu'elle trouve en elle-même : or, que trouve-t-elle ? — Identité et raison suffisante. L'impossibilité pour la volonté et la pensée de sortir de sa propre nature crée la nécessité subjective, laquelle produit la nécessité et l'universalité objectives. En cela le kantisme et l'évolutionnisme doivent se mettre d'accord. La raison n'est que la conscience se projetant en toutes choses, imposant à toutes choses ses propres manières d'être et trouvant dans l'expérience extérieure la confirmation de cette induction instinctive. La preuve que notre boussole intellectuelle n'est pas affolée, c'est qu'en nous guidant d'après elle nous atteignons le but.

L'hypothèse qui explique le plus simplement cet accord de la pensée et de ses objets est la doctrine d'unité radicale qu'on nomme le monisme. De même qu'en nous rien n'est étranger à la pensée et à la volonté, puisque rien n'existe pour nous que ce qui tombe sous notre conscience et sous notre activité volontaire, de même, au dehors de nous, rien ne doit être étranger à la pensée et à la volonté, et tout en doit envelopper le germe. Le naturalisme matérialiste se figure un monde complet en soi indépendamment de tout élément d'ordre mental, de tout élément de conscience, de sentiment, de désir, une sorte d'univers qui existerait et se suffirait alors même que nulle part il n'arriverait à sentir, à penser, à vouloir; mais alors, d'où viendrait cette pensée surajoutée au monde par surcroît, étrangère à sa nature essentielle et pourtant capable de surgir du sein des choses, de sentir et de comprendre l'insensible et inintelligent univers? Le matérialisme aboutit au dualisme d'une matière sans aucun élément psychique d'où sort cependant le sentiment, la pensée, la volonté : il coupe le monde en deux tronçons discontinus qui ne peuvent se réunir. Il est plus logique d'admettre que le sujet pensant et voulant a un mode d'action qui se confond avec le mode d'action fondamental de l'objet pensé, et que les idées sont les réalités mêmes arrivées, dans le cerveau, à un état de conscience plus élevé. La volonté, répandue partout dans l'univers, n'a besoin que de se réfléchir progressivement sur soi et d'acquérir une plus grande intensité de conscience pour devenir en nous sentiment et pensée.

Alfred Fouillée.

LÉONARD DE VINCI

ARTISTE ET SAVANT [1]

I

Léonard est un artiste et un savant : c'est cette dualité qui d'abord fait l'intérêt de sa vie pour le psychologue. Peintre, il écrit un traité de la peinture et il ramène à ses principes théoriques l'art qu'en même temps il renouvelle. Mais il est plus qu'un esthéticien : il est à la lettre un chercheur de vérités positives, un grand savant. Ne serait-ce pas déjà le connaître que de saisir en son esprit l'unité des facultés que le plus souvent on oppose, qu'il concilie sans les affaiblir? Son originalité est le merveilleux équilibre d'une âme qui fait conspirer en une harmonie puissante les dons que les autres hommes ne se partagent qu'en les opposant. Curiosité universelle, affranchissement de l'autorité, conscience claire de la vraie méthode et de ses procédés, hypothèses fécondes, tout ce qui constitue le génie scientifique de Léonard me paraît se relier sans effort à son libre génie d'artiste, n'en être à dire vrai qu'une métamorphose en une âme vraiment humaine.

On a beaucoup discuté sur la meilleure manière de publier les manuscrits de Léonard. Les brochures répondant aux brochures formeraient des volumes. M. J.-P. Richter tient pour la publication par extraits : il a donné deux gros volumes de fragments empruntés à tous les manuscrits et classés par ordre de matières. Les avantages sautent aux yeux : les carnets sont remplis de notes écrites au jour le jour. De ces notes beaucoup sont obscures, confuses, quelques-unes inintelligibles. Dans la même page, on saute d'un sujet à l'autre selon les circonstances ou le caprice. Pourquoi ne pas supprimer le

1. Cet article est un chapitre d'un livre qui doit prochainement paraître : *Léonard de Vinci. L'artiste et le savant. Essai de biographie psychologique.*

fatras? M. Charles Ravaisson est pour la publication intégrale; bravement il l'a commencée; il est dans le vrai. Je néglige les raisons invoquées : nécessité d'une édition définitive, arbitraire d'un choix que déterminent les préoccupations de celui qui le fait, inconvénient d'une classification des matières qui par elle-même est déjà une interprétation et un commentaire. Je n'en donnerai qu'une qui en vaut bien une autre : ce qui nous intéresse dans ces carnets, ce n'est pas seulement les connaissances positives de Léonard, ses découvertes, c'est plus encore son esprit, tout ce qui nous permet de prendre comme sur le vif le secret du génie. Qu'est-ce qui pourrait remplacer la lecture de ces notes au jour le jour? Leur confusion même nous rapproche de la vie dans sa libre complexité. Les livres des savants ne nous donnent que leur travail achevé : nous trouvons ici les hésitations, les doutes, les recherches, nous assistons à la genèse de l'idée.

A une première lecture des manuscrits, ce qui frappe d'abord, c'est la variété des sujets qui y sont traités. On ne sait ce qu'il faut le plus admirer de la constance de cette attention ou de la multitude des objets qui la sollicitent. Léonard aborde la science par tous les côtés à la fois. Sur un même feuillet on passe brusquement de la mécanique à la peinture, à l'anatomie, à la théorie des tourbillons. Sa vie semble un perpétuel dialogue avec la nature, dont les transitions le plus souvent nous échappent. Ne nous hâtons pas de conclure qu'il est une sorte d'amateur qui n'obéit qu'à son caprice. A mesure que vous avancez dans votre lecture, vous voyez qu'il revient aux mêmes problèmes, qu'il cherche à ses idées des formules de plus en plus précises. Ce qui frappe enfin, c'est bien plutôt la continuité de l'effort, l'unité d'une pensée qui multiplie les problèmes sans s'y perdre. Pendant vingt-cinq ans, il étudie le vol des oiseaux et poursuit la construction de la machine à voler.

Qu'un scolastique ait l'audace de la science universelle, rien à cela de surprenant : il sait que le monde tient en un in-folio. Mais Léonard n'a pas de système. Tout l'intéresse et il ne craint pas de se livrer aux entraînements de cette curiosité sans bornes. C'est que le sens indéfectible de la beauté lui donne la foi dans l'intelligible. Tous les rayons ramènent au foyer dont ils partent. S'il a l'idée de tout observer, c'est qu'il a l'idée que tout vaut de l'être. Qu'il étudie le brin d'herbe ou le soleil qui le fait pousser, il reste dans la même pensée parce qu'il reste dans le même monde. Au terme de la science, l'esprit parti des faits, lentement élevé par l'expérience à la connaissance des lois, se retrouverait présent à tout ce qui est : la conscience de la vérité lui donnerait la conscience de sa réalité suprême.

Pas plus qu'à la curiosité du savant, le sentiment de l'artiste n'est étranger aux procédés qu'il emploie pour la satisfaire. Son premier principe est la liberté de la pensée. Il rejette l'autorité des anciens; pour voir, il ouvre les yeux et il regarde. Ce n'est qu'une application nouvelle des habitudes qu'il doit à la pratique de l'art. L'art est liberté : il veut avec des sens délicats le goût de les exercer. Léonard n'a pas été élevé à l'École; il n'a pas eu à secouer la poussière des livres. Dès l'enfance, il s'est exercé à bien voir, à fixer les images précises des choses pour les reproduire. La nature a été son premier guide et son premier maître. Se mettre en face de la réalité, en recevoir l'impression vive et directe, la rendre sans l'altérer, croire qu'on imite alors même qu'on crée, c'est l'art même. C'est la science aussi. Le savant, comme l'artiste, ne veut pas d'intermédiaire entre la nature et lui. Pour comprendre les choses, comme pour les sentir, Léonard se met en face d'elles. Il a l'innocence du génie, « cette candeur de l'enfant sans laquelle on n'entre pas plus dans le royaume de la vérité que dans le royaume des cieux » (Bacon). Entre ce qu'il regarde et son esprit ne s'interposent pas les idées des autres hommes. C'est l'univers, ce n'est pas le petit monde d'un Platon ou d'un Aristote qui pose devant lui. Il n'est pas une façon de maître Jacques qui dépouille l'artiste pour entrer dans la livrée du savant. De l'étude sur nature il passe sans effort à l'étude de la nature. En dessinant un rameau couvert de ses feuilles il découvre la phyllotaxie; en s'accompagnant de la lyre, il aperçoit la loi de la résonance des cordes en accord. Il nous le dit lui-même, le danger de l'imitation dans les arts lui a appris les inconvénients de l'autorité dans la science. « Un peintre ne produira que des œuvres de pauvre qualité, s'il prend pour guides les peintures des autres; mais s'il cherche ses enseignements dans les objets de la nature, il produira de bons fruits... De même pour les choses mathématiques, je dirai que ceux qui seulement étudient les auteurs et non les œuvres de la nature sont par art (*per arte*) les petits-fils et non les fils de cette nature, maîtresse des bons auteurs. O profonde sottise de ceux qui blâment les hommes qui apprennent de la nature, laissant là les auteurs, disciples de cette même nature [1]. »

1. Après la première phrase citée, Léonard continue en ces termes qui montrent la lucidité de son jugement sur cette première période de l'histoire de la peinture italienne : « Nous en voyons la preuve dans les derniers peintres romains qui, à force de copier d'âge en âge les œuvres d'autres peintres, hâtèrent la décadence de leur art. Après eux vint Giotto, le Florentin, qui, élevé dans les montagnes, avec des chèvres pour compagnie, se trouva cependant forcé par la nature d'être artiste, et commença par esquisser sur des pierres les animaux qu'il faisait paître. De là il passa à la copie de tous les animaux qu'il rencontra

II

Pour saisir les rapports du génie de l'artiste au génie du savant, il ne faut pas considérer la science faite, mais la science à faire. Une fois la vérité trouvée, il semble qu'elle se détache de l'esprit : c'est en un esprit qu'elle est née, qu'elle a d'abord vécu. Un savant écrit non sans une certaine naïveté : « Seul un homme aussi éminemment doué des facultés poétiques que Képler a pu découvrir les trois belles lois astronomiques désignées par son nom. Aussi, tout en tenant compte de la différence de directions respectives, Homère, Shakespeare, Schiller et Goethe sont vraiment *les égaux* des plus éminents explorateurs de la nature, en ce sens que la faculté intellectuelle qui fait le poète, l'artiste, est la même faculté dont dérivent les inventions et les progrès dans la science. » (Liebig.) Poète, au plein sens de ce mot, le Vinci a fait de la vérité et de la beauté. Il nous montre en un bel exemple l'unité de la faculté créatrice.

L'idée seule d'observer est une originalité. L'homme constitue de ses sensations un monde qui répond à ses besoins. L'habitude fortifie de plus en plus la tendance à s'en tenir à ce premier aspect des choses. On ne s'étonne pas des phénomènes qu'on voit se reproduire sans cesse. L'étonnement est une réaction de la liberté de l'esprit, une reprise de soi. Léonard vit éveillé de ce rêve qui est la pensée de la foule. Il n'est indifférent à rien. Il s'affranchit de l'habitude avec la même aisance que de l'autorité. Il trouve en lui devant chaque phénomène l'intérêt qui l'y fait attentif. Son esprit est d'une jeunesse qui rajeunit tout à son contact. Il regarde les choses comme s'il les voyait pour la première fois. Il semble qu'avec la réflexion calme et la ténacité de l'homme mûr, il ait devant tout cette surprise émue qui est la poésie de la première enfance.

Il découvre dans les phénomènes les problèmes qu'ils posent. Une difficulté n'existe qu'à la condition qu'on l'aperçoive. Il multiplie les questions pour les résoudre. Un problème est une première invention de l'esprit, un acte par lequel il se distingue des choses et marque son indépendance. On n'observe pas à propos de rien.

dans son voisinage, et par ces moyens il acquit un tel degré d'habileté qu'il surpassa non seulement les artistes de son temps, mais encore tous ceux de maints âges passés. Après lui l'art de nouveau tomba par la continuelle imitation des peintures, jusqu'à ce que Tommaso de Florence — connu sous le nom de Masaccio — montra par la perfection de ses œuvres combien sont stériles les travaux de ceux qui suivent un autre guide que la nature, la maîtresse de tous les maîtres. »

Vous entrez dans une forêt, que de vérités latentes dans cette foule de vivants silencieux. Essayez d'observer à froid, de parti pris, pour observer. Vous voyez tout et vous ne voyez rien. Vous êtes pris dans la perception complexe que l'habitude vous impose. L'observateur est celui qu'une idée tire brusquement de ce chaos. D'où vient-elle? par quelle grâce a-t-elle apparu soudain? L'attention réfléchie n'y suffit pas, elle naît de l'attention spontanée qui est l'idée même, présente à l'esprit. Dans la multitude des détails, qui pour les sens sont égaux, aller à ce qui seul est significatif, à ce qui peut devenir une vérité générale, voilà ce qui n'est donné qu'à l'esprit privilégié du voyant. Combien avaient vu des rameaux couverts de leurs feuilles, sans observer la loi selon laquelle elles se disposent sur la tige? La tranchée d'un canal suffisait à mettre au jour des fossiles, mais remarquer leur superposition, dépasser le fait actuel, y découvrir un document de l'histoire de la terre, voilà qui voulait l'invention poétique d'un Vinci.

Plus encore l'expérience est œuvre d'imagination. Elle suppose une hypothèse, une idée à contrôler. Elle est une interrogation directe à la nature; en elle-même elle est un art véritable. Elle consiste à isoler dans le grand monde un petit monde que l'on compose de circonstances choisies et limitées en nombre. Une expérience, c'est le problème non plus posé abstraitement, mais devenu comme la réalité même et se résolvant sous nos yeux. L'art d'imaginer ces combinaisons de faits qui en trahissent les rapports, n'est pas donné à tous. La méthodologie analyse les procédés du génie : elle ne fait pas plus le grand savant, que la rhétorique l'orateur. Il n'y a pas de règle qui puisse donner à l'esprit la fécondité.

III

D'une manière générale les procédés de la méthode scientifique ne sont vivifiés que par l'imagination qui en varie les applications à l'infini. Mais ce qui surtout ici nous intéresse, c'est la forme particulière que prend cette imagination en Léonard de Vinci, ce qu'elle garde de son génie artistique. Dans les sciences purement descriptives, l'œil de ce peintre exquis vaut un instrument de précision. Ajoutez qu'il a pour auxiliaire une main merveilleuse. On ne sait vraiment que ce que l'on fait. La voix assouplit l'oreille; de même la vision et le dessin se complètent l'une par l'autre. Tout le monde voit, presque personne ne regarde.

Parmi les dessins du Vinci, conservés au palais de Windsor, se trouvent plusieurs études de fleurs et de fruits et la plupart des

planches de son anatomie. Il est impossible de dire où commence le savant, où finit l'artiste, tant ils conspirent à la même œuvre. D'une admirable précision, rendue dans ses moindres détails, l'image n'est pas faite de pièces et de morceaux, elle reste une par le juste sentiment des rapports. Est-ce au scrupule du savant qu'il faut faire honneur de cette claire vision, de cette exécution qui serre la réalité, ou à l'intérêt passionné de l'artiste? Est-ce l'émotion du peintre qui donne au tout son unité ou la lucide intelligence de l'observateur qui dans l'analyse même saisit le rapport des éléments? Voyez cette branche de framboisiers avec ses feuilles et ses fleurs, ces ronces, ces graminées (Windsor); comptez les pétales et les étamines; observez les feuilles en leur ordre, la direction de leurs nervures, les découpures des limbes; ces dessins sont de véritables descriptions. Sont-ils du savant ou de l'artiste? A dire vrai, le savant et l'artiste ne se séparent pas, ils travaillent l'un pour l'autre : le sentiment des rapports, qui fait la beauté de ce dessin dans sa précision, devient insensiblement le sens de la loi et sa découverte même. Cette vision synthétique jusque dans l'analyse la plus minutieuse fait le prix des dessins anatomiques de Léonard. C'est une machine faite pour l'action, sans cesse participant de l'unité de la volonté qui la meut, qu'il décompose. L'artiste dirige le savant dans la préparation anatomique qu'il reproduira par le dessin. S'il représente les muscles de la jambe vue de face (Windsor), il retire le pied en arrière pour bien montrer, avec les couches successives de muscles, les attaches et le jeu des tendons. S'il dessine les muscles du bras (Windsor), il marque leurs rapports avec les pectoraux, avec la tête de l'humérus, avec la clavicule; leur action, selon que le bras est au repos ou en action, abaissé ou étendu, ou encore qu'il ramène l'avant-bras d'un effort vigoureux par la tension du biceps. Il semble que l'anatomiste n'ait qu'à ouvrir les yeux pour constater ce qui est. Quiconque a touché un scalpel sait qu'il n'en est rien. L'anatomie est une analyse intelligente. Toutes les parties se tiennent, se confondent, il faut comme les découvrir pour les isoler. Une maladresse devient une erreur. Qu'était-ce pour Léonard qui travaillait sans guide, sans tradition? Il fallait qu'il imaginât pour voir. Les dessins par lesquels il crée l'anatomie figurée sont de véritables œuvres d'art, où l'intelligence de l'action et le sentiment de la forme servent à la justesse de l'analyse.

IV

La science, dit Leibniz, veut « un certain art de deviner sans lequel on n'avance guères ». Que l'hypothèse soit l'œuvre spontanée de

l'imagination, qu'ainsi chaque découverte, au moment où elle se fait, soit une poésie véritable, c'est désormais une banalité dans la bouche des savants et des psychologues. L'imagination enveloppe deux puissances que rarement le même individu porte à un haut degré : l'une est celle de donner toute l'intensité du réel aux formes qu'elle évoque devant la conscience; l'autre, celle de combiner les représentations en découvrant les analogies qui les relient l'une à l'autre (*anschauliche-combinirende Phantasie* : Wundt); Léonard les met l'une et l'autre au service de la science.

Goethe nous dit qu'il pouvait construire un arbre fictif, tenir sous son regard tous les détails de sa structure, l'expansion des rameaux et leurs divisions en ramuscules, la forme des feuilles, l'éclat des fleurs chimériques. Par les rues de Florence, sur les marchés et sur les places, Léonard ramassait une provision d'images, fixant en lui un visage singulier, la face de coquin qui convenait à son Judas, des têtes comiques de paysans ou de portefaix. Il a cette faculté de construire des formes, d'évoquer des images précises, aux contours nets, sortes d'hallucinations dont il reste le maître, qu'il varie, complète ou transforme. Savant, il s'en sert pour prolonger la puissance des sens, faire apparaître des phénomènes qu'ils ne saisissent pas, les gaz, l'air et ses ondulations, les molécules de l'eau qui, sous le choc de la pierre, se poussent l'une l'autre, comme une foule. Il n'est pas prisonnier de la perception actuelle, il en sort, il la dépasse, il la développe en images qui la métamorphosent. Pour l'homme primitif, qu'est-ce que la lune? un corps brillant, un bouclier d'argent lancé par je ne sais quel discobole à travers les cieux. L'image copie la sensation, la répète. Moins naïfs, les savants du XVe siècle font de la lune un corps analogue à un miroir sphérique et poli. Remarquez combien l'image est voisine encore de la sensation, qu'elle reproduit presque servilement. Elle est confuse cependant et indistincte. Pour réfuter la théorie, Léonard n'a qu'à évoquer l'image qui la résume. Distinctement imaginée, elle trahit son inexactitude. Sous la clarté du soleil, un miroir sphérique, une boule d'or ne réfléchit la lumière qu'en un de ses points. La lune n'est pas dans le ciel une tache sombre sur laquelle éclate un point étincelant. La théorie de Léonard est une image aussi, mais une image de poète, combien plus riche et plus féconde! Regardez notre mer éclairée par le soleil : ses vagues incessamment agitées forment un nombre infini de petits miroirs, dont les rayons réfléchis se mêlent en une clarté continue. La lune est une terre; les taches sombres qu'on y distingue dessinent ses continents; les masses plus lumineuses l'Océan lointain, dont les flots frémissants nous renvoient, dans le

silence des nuits, l'image mille fois répétée du soleil. D'une boule ronde et polie, sertie dans une sphère cristalline qui tourne en l'entraînant, à cette terre avec ses continents, ses mers et ses montagnes, lancée librement dans l'espace, quelle distance franchie ! Le savant n'est pas ici le pharisien qui s'en tient à la lettre, mais l'artiste qui transfigure la sensation par les images hardies qu'elle évoque en lui.

Peintre, Léonard a étudié les reflets et leurs lois : il y trouve l'explication de la lumière *cendrée* de la lune. La grandeur des objets, l'immensité des intervalles ne le déconcerte pas. Comme trois globes disposés dans son atelier pour une expérience, il imagine le soleil, notre Océan resplendissant, la lune à l'Occident dont un fin croissant seul est éclairé, et il suit le reflet lumineux qui de nos mers à travers l'espace va frapper la lune, en atténue l'ombre et nous permet d'en discerner la face entière, sombre entre les deux cornes lumineuses. Dans la tranchée d'un canal on découvre des rangées de coquillages, au sommet d'une montagne des fossiles. Ce sont, pour les théologiens, des modèles d'animaux faits de limon que Dieu a négligé d'animer de son souffle. Pour Voltaire, homme sans préjugés, ce sont les débris des coquilles que mangeaient les Croisés. Toujours le défaut d'imagination, l'impuissance de sortir de la sensation actuelle, une explication qui n'en est que la plate redite. La vue du coquillage évoque en Léonard l'image de la mer. Précisée, distincte, vivante, cette image en enfante de nouvelles, dont peu à peu se compose le spectacle grandiose de la vie antérieure de la terre. Ce qui n'est aujourd'hui qu'une petite masse de calcaire pétrifié, remplie de boue, a vécu. Au-dessous des vagues, les coquillages pendant des siècles s'entassent mêlés au sable; les fleuves dans leurs crues entraînent à la mer les limons qu'ils déposent par couches successives; comblé, l'Océan recule. Ainsi la face de la terre incessamment se renouvelle : « ce qui était jadis le fond de la mer est devenu le sommet des montagnes. » Léonard le voit parce qu'il l'imagine et par cette vision hardie du passé dans le présent, de la cause dans l'effet, il a fondé la géologie.

L'imagination intuitive déjà est une perception du rapport des choses. L'image qu'elle évoque tout à la fois tient à la sensation et en diffère : elle y tient puisqu'elle en naît et en rend compte; elle en diffère, puisqu'au lieu de la répéter, elle l'explique en la transposant. Le phénomène perçu est relié aux antécédents inconnus qui le posent. Mais c'est surtout en combinant, en rapprochant les phénomènes divers que l'imagination montre sa fécondité scientifique. Elle décompose les faits complexes en faits plus simples, elle y

découvre avec les mêmes éléments ultimes les mêmes lois générales. Il semble que l'analyse réfléchie et volontaire suffise à ce travail. Mais l'analogie n'est pas aperçue, puisque, par hypothèse, elle est à découvrir. Il faut la deviner, l'imaginer avant d'en reconnaître la justesse. Les différences sont manifestes, les ressemblances sont cachées. L'esprit machinal ne fait que redire la sensation. L'esprit de Léonard est un de ces esprits vivants en qui les sensations et les images, par un double mouvement, s'analysent pour entrer dans des combinaisons nouvelles, où se découvrent leurs rapports. Il serait bien vain de séparer ici l'imagination du savant de celle de l'artiste. Il veut qu'on cherche en tout la proportion « qui n'est pas seulement dans les nombres et mesures, mais dans les sons, poids, temps, lieux et en toute puissance quelle qu'elle soit » (K 49 r.). Il pressent dans la nature une raison éprise à la fois de logique et d'harmonie, de mathématique et de beauté, et il va comme au-devant d'elle. L'analogie scientifique parfois touche à l'image poétique. Dans les vagues de la mer et dans les chevelures onduleuses dont il aime à parer le visage de ses madones, il retrouve la même loi. « Note comme le mouvement de la surface de l'eau ressemble à celui d'une chevelure : le mouvement de la chevelure est à deux temps, dont l'un répond à la pesanteur des cheveux et l'autre dessine la ligne de leurs boucles. Ainsi l'eau a ses tours et retours, tantôt obéissant à l'élan du courant principal, tantôt aux lois du mouvement incident et réfléchi [1]. » Prise entre la culasse de la bombarde et le boulet qu'elle projette, la poudre enflammée « agit comme un homme appuyé des reins à un mur et poussant une chose avec les mains ». (A 44 v.) Quand l'air ne peut fuir assez vite devant le corps qui le traverse, « il se condense à la façon des plumes foulées et pressées par le poids du dormeur [2] ».

A ce sens des analogies, à cette intuition des idées simples et fécondes qui ramènent à l'unité des mêmes lois la diversité des phénomènes, Léonard doit le pressentiment de quelques-unes des grandes théories de la science moderne. Il rapproche l'œil de la chambre obscure et fonde sur cette analogie la théorie de la vision. Pour les sens, quoi de plus différent que l'air que l'on ne voit pas, qui nous touche plutôt que nous ne le touchons, et l'eau, ce corps visible, pesant, tangible. Qui est pris dans la sensation, incapable d'imaginer, jamais ne découvrira le rapport de ces deux éléments, jamais ne s'élèvera à l'idée générale de fluide. Le rapport ne devient

1. W. An. IV. — J. P. R. I, § 389.
2. Triv., fol. 60.

frappant qu'après qu'on l'a deviné. Les ressemblances ne peuvent le suggérer, elles échappent tant qu'on n'a pas eu l'idée de l'analogie qui les rend sensibles. « Dans tous les cas du mouvement, dit Léonard, l'eau a une grande conformité avec l'air » (A 61 r.). L'idée trouvée, il en déduit hardiment les conséquences. La nage, par exemple, l'aide à entendre le vol : « comme fait la main du nageur qui heurte l'eau, s'appuie sur elle, et fait fuir son corps en sens contraire, ainsi fait l'aile de l'oiseau dans l'air » (F 41 r.).

Comme l'eau, l'air a ses tourbillons; comme elle, il aura ses vagues. La théorie des ondulations est une des plus belles trouvailles de l'imagination scientifique de Léonard. Il étudie les vagues de la mer, les ondes qui, sous le choc d'une pierre, se forment à la surface d'une eau tranquille, et dans le son, la chaleur, la lumière il entrevoit la même loi de propagation. La pierre qui frappe la mer et saute en arrière, la vague qui se brise sur le rivage, le son que renvoie la montagne, le rayon lumineux que réfléchit le miroir, autant de phénomènes sans rapport, à ne consulter que les sens. En fait, tous sont des mouvements obéissant à la même loi : l'égalité de l'angle d'incidence à l'angle de réflexion. Léonard pressent la grande théorie de l'unité des forces physiques. La mécanique est la science par excellence. Le mouvement est le phénomène homogène, l'élément divisible et mesurable qui se retrouve en tous les autres phénomènes, combiné selon des lois rationnelles. « Il faut que toute action s'exerce par le mouvement... Le mouvement est cause de toute vie. » Toute science de fait, en dernière analyse, est une science du mouvement, qui ne s'achèverait qu'en prenant la forme déductive : « Aucune investigation humaine ne se peut appeler vraie science, si elle ne passe par les démonstrations mathématiques ». Dans le treuil, la poulie, le moufle, la vis, Léonard reconnaît le levier; en toute machine humaine il retrouve le même instrument élémentaire et les lois de son action. C'est encore conformément aux lois de la mécanique, par des leviers et contre-leviers, « que tous les corps animés qui ont le mouvement font toutes leurs opérations ». La loi générale qui domine toutes les lois particulières est la loi de conservation de la force : le mouvement ne se crée pas, il se continue et se transforme; quantité constante, il peut être mesuré, calculé. D'analogies en analogies, Léonard rapproche l'air, l'eau, le son, la lumière, la chaleur et les corps visibles, comme la pierre, dont nous saisissons directement le mouvement par les sens; les machines artificielles et le levier; le levier et les pièces du squelette; il cherche en toutes choses le même phénomène homogène, mesurable; et, sans perdre le sentiment de la réalité, sans renoncer jamais à l'expérience, il

entrevoit le mécanisme cartésien, la grande théorie qui ramène à l'unité tous les faits de l'univers et marque comme le terme extrême vers lequel la science marchera sans doute toujours, sans l'atteindre jamais.

Ainsi, par un privilège de son temps et par une grâce de sa nature, le Vinci n'a pas fait de son esprit une machine pour une besogne spéciale. Il relie sans effort les facultés du savant à celles de l'artiste. Il rajeunit sans cesse le spectacle des choses; sa curiosité n'est qu'une forme de son amour de la nature. Il doit à la pratique de l'art, avec le goût de l'observation, la liberté de la pensée. Il doit plus encore à son génie cette vie intérieure des idées, cette agitation féconde qui les rapproche, les combine et découvre leurs rapports cachés. La hardiesse des images qui relèvent son style montre comment l'analogie scientifique n'est d'abord que l'audace heureuse de l'imagination poétique. Dans l'art, l'idée plus ou moins confuse encore, préexiste aux éléments qu'elle ordonne; dans la science les faits sont présents à l'esprit avant l'idée qu'il en dégage; dans les deux cas l'imagination, par son action spontanée, ramène le divers à l'un. Artiste, le Vinci découvre, dans les images qui viennent à lui de toutes parts, les formes expressives de son émotion; selon les secrètes analogies qui relient le sentiment aux lignes et aux couleurs, l'idée se crée son corps; savant, il part de la multiplicité des faits et il découvre avec les analogies qu'ils enveloppent l'idée qui y est comme présente. Par cela seul qu'il fait du réel sa pensée, il en fait sortir, par une même activité créatrice, l'ordre abstrait qui est la vérité, l'harmonie concrète et vivante qui est la beauté.

GABRIEL SÉAILLES.

NOTE SUR LES DESSINS D'ENFANTS

Plusieurs auteurs, notamment MM. Taine et Perez, ont étudié la représentation des objets chez les enfants, et distingué l'apport des sens et celui de l'intelligence dans la perception. Les observations suivantes qui ont porté sur un grand nombre d'enfants de trois à treize ans, pris dans la bourgeoisie et dans la classe rurale, sont une contribution à cet ordre de recherches. Afin de circonscrire le sujet et de restreindre la part de la mémoire et de l'imagination, nous avons écarté les dessins que les enfants exécutent d'eux-mêmes pour s'amuser; la méthode employée a consisté à placer devant eux un objet très simple, en les priant de le copier, et en cherchant à piquer leur attention, ce qui, comme on sait, n'est pas toujours facile.

I

Ce qu'il y a peut-être de plus frappant et de plus caractéristique, c'est le défaut de *sincérité* du petit artiste; le plus souvent il ne copie pas ce qu'il a sous les yeux; il reproduit un dessin appris, il *dessine de chic.* On ne trouverait guère, en effet — au moins dans les classes aisées — d'enfants complètement neufs au point de vue du dessin; presque toujours on leur a dessiné des *bonshommes*, des *dadas*, des *petits cochons*; ces dessins fort maladroitement exécutés la plupart du temps, et qu'ils résument encore en les imitant, se gravent dans leur mémoire et y deviennent en peu de temps les types du visage humain, du cheval ou du cochon; ils ont pour eux bien moins la valeur d'une véritable représentation que celle d'une sorte de notation conventionnelle des objets; telle figure signifie un homme plutôt qu'elle ne ressemble réellement à un homme; il y a là comme un rudiment d'écriture symbolique.

Dès lors, quand on demande à l'enfant de copier un objet, il ne se donne pas la peine d'observer, mais se contente de reproduire machinalement l'image qu'il est habitué à y associer; son dessin

dépend tout simplement du premier modèle qu'on lui a tracé; ce sera une face ou un profil suivant qu'on lui a montré des bonshommes de face ou de profil; une main, un pied sont représentés par une sorte de râteau à cinq branches, etc. Dans ma famille, par exemple, si je demande à un enfant de faire mon portrait et que je me place de profil, il me dessine invariablement de face, avec deux yeux, deux oreilles, le nez et la bouche au milieu, etc. Au début, mon attention n'étant pas suffisamment attirée sur cette cause d'erreur, j'étais tenté de considérer le fait comme général et d'admettre que le dessin correspondait bien à la perception de l'enfant; mais en répétant l'expérience dans un autre milieu, je fus détrompé par un résultat inverse; en me plaçant de face, j'obtins un dessin de profil. Lorsque l'enfant est très intelligent, il ajoute quelques variantes au thème principal, en ce qui concerne, par exemple, les cheveux ou la barbe, mais n'y introduit pas de changements importants. Dans beaucoup de cas j'ai pu vérifier directement que les dessins étaient conformes à ceux que les parents ou les domestiques avaient exécutés devant eux, et qu'ils en reproduisaient même d'une façon frappante les imperfections. Les petits paysans qui n'ont pas les mêmes exemples sous les yeux, m'ont donné des résultats différents.

Avec un peu d'habitude, on reconnaît facilement l'enfant qui dessine de chic : il n'hésite pas, saisit son crayon d'un air sûr de lui, dessine rapidement et d'une manière automatique; il est impossible de lui faire regarder son modèle avec attention; si on le rappelle à l'ordre, il jette à peine sur lui un coup d'œil distrait et dédaigneux et continue sans se préoccuper de ce qu'il a vu; son dessin est toujours le même, il le commence et le termine toujours par le même endroit; aussitôt fini, il vous le tend d'un air triomphant; on sent qu'il possède une recette infaillible et ne peut pas se tromper; un cheval se fait *comme ceci*, un homme *comme cela*. Enfin on remarque dans le résultat une certaine adresse, tout au moins un certain aplomb de la main, tout à fait en désaccord avec les absurdités du fond.

Je demande par exemple à Octave M..., sept ans, de dessiner ma tête, et je me place de profil. Il me dessine de face et tout entier, bien que mon corps soit caché par la table; je répète ma demande et me place de face; même dessin exactement. A la troisième épreuve j'obtins enfin la tête seule, mais l'enfant, troublé dans ses habitudes, est devenu maladroit; il a oublié les cheveux, les yeux, les oreilles et la bouche; je lui en fais l'observation : « Est-ce que tu n'as rien oublié? » — « Non. » — « Avec quoi est-ce qu'on regarde? » — « Avec des œils. » — Pan, pan, deux petits ronds pour les yeux. « Avec quoi est-ce qu'on mange? » — « Avec une bouche » ; — deux

petits traits pour la bouche. — « Avec quoi est-ce qu'on écoute? » — « Avec des oreilles. » Il met à gauche une première oreille, se dirige à droite pour mettre la seconde et, trouvant la place prise par le nez, retourne en arrière et le place à côté de l'autre. Il est remarquable, en effet, que l'enfant qui a pris l'habitude de reproduire machinalement une figure conventionnelle, ne peut plus s'en écarter pour revenir à l'observation sincère, et que les corrections qu'il essaye de faire sont plus maladroites encore que les fautes.

En voici un second exemple : j'explique à Paul M..., sept ans, très intelligent, et je lui fais constater que dans la position où je me trouve, il ne peut voir qu'un côté de la figure et qu'un œil, par conséquent; il me refait comme précédemment, seulement laisse un œil en blanc; puis, le dessin fini, je l'entends qui gratte quelque chose; c'est une oreille qu'il était en train d'effacer, parce que, me dit-il, « j'ai vu que je ne pouvais pas la voir ». Ce qu'il avait pu faire de mieux était donc de supprimer dans sa figure précédente un œil et une oreille. Cette correction elle-même fut bien vite oubliée, car deux mois après, dans la même position, il me dessinait de nouveau avec deux yeux et deux oreilles. Une petite fille de cinq ans, Madeleine D..., n'est pas même arrivée à un changement quelconque; elle a recommencé quatre fois son dessin : involontairement, elle a reproduit le premier. C'est un fait capital au point de vue de l'enseignement du dessin, que cette routine si marquée de l'œil et de la main; l'enfant qui a dessiné un objet d'après un modèle graphique, devient incapable de le dessiner ensuite dans d'autres positions; on ne peut lui faire faire aucun progrès sur son premier dessin.

L'enfant qui n'a pas dessiné se comporte tout autrement; voici l'observation relative à Séraphine R..., petite paysanne de six ans; j'ai beaucoup de peine à la décider; elle prend le crayon, mais ne s'en sert pas; elle le met dans sa bouche, baisse la tête, s'agite sur sa chaise, tourmente les barreaux avec son pied, et donne des signes évidents d'embarras; elle regarde longuement le modèle et semble se livrer à un travail très difficile; elle regarde son papier, y pose parfois son crayon comme pour commencer, mais ne se décide point; elle ne sait certainement pas comment s'y prendre. Pour lui bien faire comprendre ce qu'on désire d'elle je lui fais exécuter en lui tenant la main, le dessin d'un vase. Elle se décide alors, mais avec beaucoup d'hésitation, et paraît intimidée par ma présence; elle n'arrive qu'à un résultat tout à fait informe; je suis obligé de me faire expliquer les diverses parties, incompréhensibles pour moi. En revanche, un second dessin exécuté quelques jours après et sans qu'aucune observation ait été faite au sujet du premier, accuse déjà

un progrès énorme; la comparaison entre ces dessins et ceux du petit Octave M... est tout à fait significative.

D'une façon générale, les petits paysans illettrés m'ont semblé présenter une grande supériorité sur les enfants des classes aisées; ils apportent beaucoup plus de conscience et d'attention à leur travail et leurs progrès sont bien plus sensibles; il semble que l'habitude de voir et d'imiter des représentations toutes faites des objets ait pour résultat d'émousser tout effort personnel, même pour des objets nouveaux. J'ai pu constater d'ailleurs avec quelle facilité s'établit et s'organise cette routine de l'œil et de la main; souvent après un seul dessin d'un objet, la tendance à la répétition se manifeste; cela arrive surtout si on laisse la première feuille entre les mains de l'enfant; presque toujours alors, il se contente de copier son dessin précédent. Il faut donc dans les expériences tenir compte de cette tendance, choisir des objets que l'enfant n'a ni dessinés ni vu dessiner, — autant qu'on peut s'en assurer, — et prendre toutes les précautions pour qu'il ne copie pas les dessins d'autres enfants ou les siens; enfin, ne retenir parmi les erreurs commises que celles qui se présentent avec une certaine constance, et se défier tout particulièrement de la représentation de la figure humaine, la plus intéressante peut-être, mais la plus suspecte.

II

La première chose qui frappe lorsqu'on réunit un certain nombre de dessins, c'est que les objets sont correctement rendus dans certaines positions et d'une façon tout à fait incorrecte dans d'autres; on remarque en outre que ces fautes sont de même nature d'un enfant à l'autre, d'un objet à l'autre. C'est ce qui ressort clairement d'un tableau, dans lequel la première colonne indique la position réelle, et les autres les dessins des enfants.

On voit alors aisément que le dessin est satisfaisant ou non, suivant que l'impression visuelle est en harmonie ou en contradiction avec l'idée que l'enfant se fait de la forme de l'objet; ce sont les notions acquises qui le troublent, et tout particulièrement la troisième dimension qu'il ne peut rendre directement avec son papier et qu'il cherche à exprimer au moyen d'une des deux dimensions dont il dispose.

Soit le cas d'une saillie comme la poignée d'une cafetière; lorsqu'elle se trouve placée sur le côté, elle se détache et s'éloigne du contour de l'objet; l'enfant la dessine alors comme il la voit; il n'en est plus de même lorsqu'elle se trouve sur le devant; l'enfant n'a aucun moyen de rendre d'une façon directe son relief, il la

reporte donc sur le côté, la rabat sur son papier. Son travail à ce moment est très instructif à suivre : on le voit incliner le corps, se pencher pour s'efforcer de tourner autour de l'objet; au lieu de faire coïncider ce qu'il dessine avec ce qu'il voit, il cherche à faire coïncider ce qu'il voit avec ce qu'il se représente. Il ne se contente pas de déplacer les saillies, il en modifie la forme; il ne les dessine jamais en raccourci, mais en vraie grandeur.

Les explications précédentes vont nous permettre d'aborder une question intéressante, celle de la représentation de la figure humaine. Quelle différence l'enfant fait-il entre la face et le profil? Dans quelle position et de quelle manière figure-t-il chacun des traits? Le nez constitue une saillie; en outre, vu de face, il est en raccourci; il est donc reporté sur le côté et dessiné comme s'il était vu de profil; la bouche suit généralement le nez, c'est-à-dire qu'elle est placée sur le côté. L'oreille, qui forme une saillie, est, comme le nez, placée sur le côté, comme si la figure était vue de face; l'enfant n'en dessine qu'une lorsqu'il n'en voit qu'une; lorsqu'il en voit deux, tantôt il les place toutes les deux du même côté, tantôt il n'en dessine qu'une comme dans le profil; l'oreille paraît d'ailleurs avoir très peu d'importance pour lui, et manque fréquemment.

Quant à l'œil, il est représenté de face; en effet, l'œil vu de profil est en raccourci; mais il y a quelque chose de plus : dans cette position une partie de l'œil est complètement masquée par l'autre; l'enfant la rétablit comme s'il la voyait. Cette altération si marquée est très générale et très persistante; la figure la montre chez un enfant de treize ans. Il est intéressant de rappeler à ce propos qu'on rencontre la même erreur chez les peuples primitifs. Tout le monde l'a remarquée dans les bas-reliefs égyptiens; on sait moins que la chose a existé chez les Grecs; M. Louis Ménard, professeur d'histoire des religions à l'Hôtel de Ville, nous a communiqué une médaille d'*Athénè* qui présente un spécimen bien net de cette particularité. Le fait m'a également été signalé par M. H. Motte, professeur à l'École coloniale, dans les dessins d'Annamites; j'inclinerais à le croire très général à une certaine période de développement artistique chez la plupart des peuples. — En résumé, et en répétant les réserves faites au début à propos de la personne humaine, une figure de face se compose d'un nez et d'une bouche de profil avec des yeux et des oreilles de face; une figure de profil, d'un nez et d'une bouche de profil avec un œil et une oreille de face; le profil et la face ne semblent différer que par le nombre des yeux et des oreilles; c'est là un résultat assez piquant.

Prenons maintenant un exemple de perspective; l'enfant ne s'aper-

çoit pas que les dimensions d'un objet changent avec la distance; habitué à faire immédiatement la correction et à conclure de la grandeur apparente à la grandeur réelle, il ne perçoit pas les altérations de forme qui en résultent, soit un rectangle, comme un livre; lorsqu'il est de face, dans un plan perpendiculaire au rayon visuel, ses angles sont droits, ses côtés égaux paraissent égaux, l'enfant le dessine comme il le voit; lorsqu'on le place obliquement, ses angles cessent d'être droits, et le côté le plus éloigné devient plus petit; l'enfant continue à le dessiner comme précédemment. D'ailleurs, les enfants ne sont pas les seuls à commettre de semblables erreurs; j'ai répété l'expérience sur un jeune homme de 19 ans, intelligent et instruit, qui s'est trompé au point de faire un rectangle plus long dans le second cas que dans le premier.

Il est bon de remarquer qu'il est extrêmement difficile de convaincre l'enfant de son erreur; avec un peu d'attention on parvient aisément à lui faire rétablir la position des objets; je l'ai fait pour l'oreille, et la poignée de la cafetière; mais il n'en est plus de même en ce qui concerne la forme de ces objets; il lui paraît absurde qu'un objet carré puisse cesser de paraître tel, que le côté le plus court devienne le plus long, etc.... Pour éclairer cette partie de mes recherches, j'ai eu l'idée de renverser l'expérience, et de montrer aux enfants des photographies et des dessins. Parmi ces derniers, les uns ont été facilement reconnus [1], les autres, correspondant aux positions que l'enfant dessine d'une façon incorrecte, ont donné lieu à des erreurs; ainsi un entonnoir dessiné en raccourci, la queue en avant, a été pris successivement pour un bouquet, pour un soufflet, pour un écran; une bouteille pour un pot et pour un « escargot »; un fer à repasser pour une cloche. Mais il y a plus: j'ai montré à ces mêmes enfants des dessins d'autres enfants et ces dessins presque informes ont été parfaitement reconnus. Ces faits, que nous ne développons pas, venant s'ajouter à ceux qui précèdent, démontrent que l'enfant croit bien voir les objets comme il les représente, puisque des dessins exécutés par d'autres enfants

1. Dans ces expériences, nous avons constamment trouvé que les enfants des classes aisées reconnaissent bien plus facilement que les petits paysans. Ceux-ci éprouvent surtout de la peine à reconnaître les accessoires, meubles, vêtements, etc., qui se rencontrent dans les photographies usuelles. Deux d'entre eux, Mathilde B., six ans, et Alice B., sept ans, tout à fait illettrées et vivant loin du village, ont eu beaucoup de peine à reconnaître des moutons; un berger a été pris pour un chien; Alice B. n'a reconnu ni la mer, ni les bateaux, ni les maisons dans une rue, ni la figure de personnes qu'elle connaît. Je signale également ce fait qui m'a paru curieux, mais qui demanderait à être contrôlé, que les photographies instantanées de la marche et de la course sont assez bien interprétées par les enfants et ne paraissent pas les choquer autant que nous.

le satisfont plus que des représentations correctes; ils montrent combien ces erreurs sur l'impression réelle sont tenaces.

III

Un autre caractère des dessins d'enfants, sans lequel d'ailleurs les fautes précédentes ne seraient pas possibles, c'est leur parfaite indifférence pour les proportions et les relations des parties, pour ce que les artistes appellent d'un mot, la *mise en place*. On a coutume de dire que les commençants donnent une importance exagérée aux détails; il serait plus exact de dire qu'ils dessinent les détails sans se préoccuper de l'ensemble; en réalité l'ensemble n'existe pas pour eux; on peut définir un dessin d'enfant une collection d'impressions plus ou moins disparates; chaque partie est dessinée en elle-même sans souci des relations de grandeur et de position qui l'unissent aux autres. On a vu dans un dessin précédent deux oreilles placées du même côté de la tête; ce n'est pas là un fait isolé. Voici un dessin de chaise, j'ai eu beaucoup de peine à faire comprendre à Pauline D., que l'un des pieds de devant devait se trouver entre les deux pieds de derrière; quand elle l'a compris je lui ai fait recommencer son dessin; elle a commis alors l'erreur inverse et mis les deux pieds de derrière à l'intérieur. Les fautes de ce genre sont innombrables et ne paraissent nullement choquer l'enfant.

Parmi ces inexactitudes de proportions, il y en a qui se présentent avec une certaine constance; ainsi le sommet de la tête, au-dessus des yeux, est toujours beaucoup trop court; j'ai interrogé à ce sujet beaucoup d'artistes et de professeurs qui m'ont confirmé que les commençants ne font jamais « assez de cervelle » à leurs têtes. Il doit y avoir là certainement quelque altération bien marquée de perception. Il est probable que l'attention qui se porte de préférence sur certaines parties joue un rôle important dans leurs dimensions.

Sans prétendre aborder de front la question si complexe de l'enseignement du dessin, il nous paraît possible de tirer des faits précédents quelques indications. On remarque tout d'abord que les difficultés qui arrêtent les enfants sont à peu près les mêmes que celles qui arrêtent les commençants de tout âge. Sauf les erreurs tout à fait naïves qui consistent à transporter une partie d'un endroit à un autre, ou à dessiner une face invisible de l'objet, on retrouve chez ceux-ci les mêmes fautes. Il suffit de rappeler celles qui concernent la perspective et le raccourci, la peine qu'ils éprouvent à construire une figure, à la mettre *d'ensemble*, enfin la tendance à dessiner de chic, si fréquente chez ceux qui commencent à savoir. Il n'y a pas

lieu de s'en étonner : ce ne sont là que des conséquences de la nature utilitaire de la perception; tous les auteurs ont signalé ce caractère et montré que lorsque nous sommes certains de la conclusion à tirer d'une impression des sens, nous sommes tout prêts à négliger la nature exacte de cette impression. Ces faits sont simplement grossis chez l'enfant, grâce à la parfaite inconscience avec laquelle il écrit ses perceptions. L'enfant est tout particulièrement utilitaire; il ne s'arrête jamais à analyser ses impressions, et ce qu'il met sur son papier ce n'est jamais son impression visuelle, mais la notion pratique qu'elle lui suggère. Or, l'acquisition du dessin consiste précisément dans l'opération inverse, c'est-à-dire à oublier la nature de l'objet pour ne plus considérer que l'impression elle-même; et il est intéressant de retrouver jusque dans les éléments l'opposition si souvent signalée entre l'art et l'utilité.

Le premier précepte qui nous paraît indiqué est d'éviter l'emploi des modèles graphiques : le tort de ces derniers est d'abord de ne pas apprendre à voir; si la grande difficulté provient de la troisième dimension, il est clair que supprimer cette difficulté c'est le meilleur moyen de ne jamais arriver à la résoudre. Mais ces modèles ont un autre inconvénient : étant donnée la tendance si marquée de l'enfant à accepter comme une représentation typique la première image venue, il y a danger à mettre entre ses mains une de ces figures qu'il sera toujours tenté de reproduire à contre-temps; jamais la représentation graphique ne devrait être séparée de l'objet dont elle est la traduction.

On peut faire une remarque analogue à propos des corrections. La tendance invincible du professeur est de prendre la place de l'élève et de corriger son travail; or ce qu'il importe de corriger, ce n'est pas le dessin, c'est la perception qu'elle exprime; et si le professeur exécute lui-même la correction, à quel signe reconnaîtra-t-il que l'élève a compris son observation et en admet la justesse? On a vu avec quelle ténacité l'enfant tient à ses erreurs, jusqu'à préférer des dessins inexacts à des photographies. Dès lors il peut présenter deux cas : ou bien il se révolte intérieurement contre la traduction qu'on lui impose et se bute contre le travail et le professeur, ou bien, ce qui est encore pire, il se soumet sans conviction; il vaut cent fois mieux qu'il commette une erreur sincère que d'accepter une représentation qui ne lui paraît pas correspondre exactement à ce qu'il voit. Le défaut naturel de l'élève est de substituer à ses impressions visuelles des idées acquises; le danger bien plus grave d'un enseignement vicieux est d'y substituer de simples formules.

JACQUES PASSY.

SUR UN CAS D'INHIBITION PSYCHIQUE

Ce que demande la psychologie contemporaine, ce ne sont point des théories et des poèmes, ce sont des petits faits, bien nets, bien précis, à conditions déterminées, faciles à reproduire et à contrôler. J'ai essayé dernièrement d'appliquer cette méthode des petits faits, à l'étude d'une question encore très obscure, et dont la solution importe autant à la psychologie qu'à la physiologie; c'est la question de l'inhibition. En termes psychologiques on peut la poser ainsi : Est-il vrai que dans certaines conditions mentales, un état de conscience (perception, image, raisonnement, volonté, émotion, etc.) peut avoir pour effet, quand il est évoqué, d'annihiler d'autres états de conscience et de les rendre inconscients?

A la liste d'observations que j'ai déjà publiées je viens ajouter une observation nouvelle, qui me paraît très démonstrative.

Pour indiquer sa place dans l'ensemble des phénomènes d'inhibition, il faut commencer par esquisser une rapide classification de ces phénomènes. Tout d'abord deux cas peuvent se présenter : le phénomène d'inhibition peut être conscient, raisonné, voulu, ou bien il peut résulter directement d'un antagonisme entre les phénomènes psychologiques en présence. Quand l'acte est intentionnel, il porte le nom de négation; nier un fait, c'est se rendre compte qu'il est faux, c'est se le représenter, puis accoler à son image une image contradictoire qui le réduit. Nous n'avons pas à revenir sur l'analyse de cette opération que nous avons déjà faite. Dans d'autres cas, avons-nous dit, on arrive à expulser de la conscience certaines représentations, sans les avoir clairement perçues, et sans se rendre un compte exact de ce qu'on fait. Cet acte est à la négation consciente et réfléchie ce que l'automatisme des images est au jugement et au raisonnement.

Les phénomènes d'inhibition psychique peuvent être classés à un second point de vue, suivant la nature de l'état qui est frappé d'inhibition. Tantôt c'est une image purement interne, qui s'efface et disparaît, sous l'influence d'autres images. Rien de plus difficile, alors, que de suivre la marche de cet effacement. Tantôt, c'est une sensation, ou plutôt une perception actuelle qui est obnubilée; un objet est présent, il est là, devant nous; il envoie ses rayons lumineux dans notre œil

ouvert; et cependant, par suite de certaines conditions psychiques, nous sommes incapables de le voir. C'est ainsi qu'un sujet hypnotisé peut, à l'ordre de celui qui le dirige, cesser de voir une des personnes présentes à l'expérience.

L'observation que nous allons décrire trouve place dans ces deux classifications; d'abord elle constitue un excellent exemple d'inhibition automatique, c'est-à-dire non réfléchie, non voulue; en second lieu, elle consiste en une perception réelle et actuelle, qui, par suite des conditions mentales du sujet, reste inconsciente. L'inhibition n'a pas le même grossissement que dans les expériences de suggestion auxquelles nous venons de faire allusion; en revanche, le phénomène a l'avantage d'être

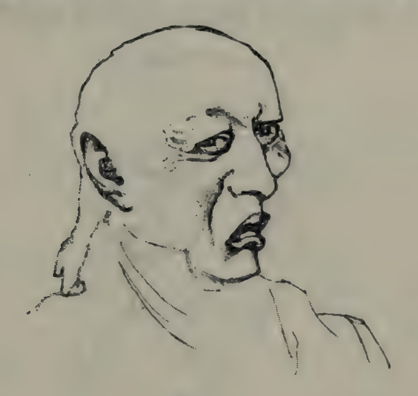


Fig. 1.

normal et de se prêter à la vérification de tous. Le voici, sans plus de commentaires.

Jetons les yeux sur la figure 1 [1], et regardons-la avec attention pendant quelque temps; nous aurons l'impression subjective — je me sers à dessein de ce mot vague — que cette figure de vieillard exprime un violent dégoût physique, ou peut-être un état moral présentant quelque analogie avec le dégoût physique, par exemple le mépris ou le dédain. L'expression de dégoût est surtout indiquée par la forme de la bouche, qui frappe tout de suite l'attention. J'ai montré la figure à un grand nombre de personnes; et la majorité a donné l'interprétation indiquée; la tournure des réponses a un peu varié, et j'ai remarqué à ce propos que tandis que les personnes instruites se contentent le plus souvent d'indiquer le nom de l'émotion que le vieillard leur semble ressentir, les personnes sans culture procèdent tout autrement; elles imaginent que le vieillard prononce telle parole ou vient d'éprouver telle contrariété, etc.; bref, elles supposent tout de suite un événement particulier. Mais ceci nous importe peu pour le moment. Quelques autres personnes

1. L'idée de cette expérience m'a été suggérée par une ingénieuse réclame d'industriel.

trouvent que la figure n'exprime pas seulement le dégoût, mais qu'elle est grimaçante. Ceux qui sont habitués à dessiner les formes du visage vont un peu plus loin; ils remarquent sans difficulté qu'il existe un défaut d'harmonie entre le haut et le bas de la figure, et notamment entre les yeux et la bouche; en effet, tandis que la bouche, par l'inclinaison marquée et un peu exagérée des commissures et par la forme du sillon naso-labial, exprime la répulsion, les yeux ne concourent pas à représenter le même sentiment; l'angle externe de l'œil que l'on voit de trois quarts devrait s'abaisser pour se mettre en harmonie avec la bouche; au contraire il se relève, et les rides qui en partent et s'étendent sur la tempe ont une direction oblique en haut et en dehors. Telles sont les contradictions physionomiques qui frappent les per-



Fig. 2.

sonnes exercées au maniement du crayon et habituées à faire l'analyse des traits du visage. Mais si l'on ne fait pas cette analyse, si on se contente d'une impression d'ensemble, ce qui domine dans la figure 1, c'est bien évidemment le dégoût.

Ceci posé, jetons maintenant les yeux sur la figure 2, qui représente la même personne, exprimant un état d'esprit tout différent; ici, plus de doute, la personne est contente, elle est heureuse, elle est gaie, elle va rire. Toute contradiction a cessé entre le haut et le bas du visage; la bouche rit comme les yeux; les lignes de ces deux organes se relèvent de la même façon, sous l'influence d'une émotion identique. L'œil a un regard malicieux et la patte d'oie qui de son angle externe s'irradie sur la tempe est pleine de bonne humeur.

Il ne reste plus qu'à comparer les deux figures, qui ont été placées avec intention à des pages différentes, pour que le lecteur commençât par les étudier chacune isolément. Ces deux figures ne diffèrent que par le bas du visage; elles ont une partie commune, le haut du visage, comprenant le front, les sourcils, les yeux et la racine du nez. Et cependant, on ne s'aperçoit pas tout de suite de cette identité. L'œil de la figure 1 paraît ne pas avoir la même expression que celui de la figure 2,

il n'a pas le même regard joyeux et les rides ne produisent pas non plus le même effet. A quoi tient cette différence, puisque les deux parties du dessin sont identiques? Évidemment, à l'expression de la bouche, qui est si différente dans les deux cas. Dans la figure 1, le dégoût violent qu'elle exprime, avec un peu d'exagération même, influe sur le jugement que nous allons porter, et atténue le rire des yeux; elle le contredit, en provoquant un état d'âme qui est antagoniste; aussi, les personnes qui n'ont point l'habitude de détailler la figure humaine et qui procèdent par impression d'ensemble se laissent-elles dominer par le mouvement de la bouche, au point de ne plus comprendre l'expression des yeux; pour elles, la physionomie entière ne signifie qu'une chose, le dégoût. Il y a là un exemple curieux d'inhibition psychique.

En effet, on cesse de voir, dans certaines conditions mentales, l'expression vraie d'un trait de physionomie parce que cette expression ne s'harmonise pas avec le reste.

Il serait peut-être difficile de préciser davantage notre interprétation, et de décider si réellement nous n'avons pas perçu dans la première figure l'obliquité particulière des rides de l'œil, ou si, percevant ces traits, nous avons simplement refusé inconsciemment de les interpréter.

Les expériences de ce genre, si faciles à répéter, à multiplier, et aussi à contrôler, et dont l'explication est toute simple, ont, à mon avis, le grand avantage de nous donner une idée des modifications délicates qui se passent au fond de notre esprit, pendant certaines opérations logiques. J'ai depuis longtemps exprimé la conviction qu'il existe une ressemblance plus grande qu'on ne le croit entre la perception des objets externes et l'idéation. J'ai essayé ailleurs, en utilisant des expériences sur les hystériques, de faire un parallèle entre la vision externe et la vision mentale, et je crois que j'ai pu montrer que la vision mentale a, comme la vision externe, un champ visuel, un point de fixation et une région indistincte, des lois de perspective, et enfin des illusions. Penser à des objets, se les représenter, raisonner sur eux, tirer des déductions, c'est comme les percevoir, quand ils sont devant nous; toutes ces opérations n'en sont qu'une, elles n'ont qu'un but, *nous faire voir*. Voir, c'est le but, le terme, le résumé de toute science.

Nous pouvons pousser plus loin encore la comparaison entre la vision externe et la vision mentale. Dans nos opérations psychiques internes, nous ne nous bornons pas à créer des images mentales; nous en expulsons, nous en détruisons, nous les nions. Nos négations, qu'elles soient réfléchies ou spontanées, qu'elles soient fondées sur des raisons longuement développées ou qu'elles soient automatiques, ont pour effet de supprimer certaines parties de la vision mentale; eh bien, ces phénomènes si délicats et si complexes ont aussi, je le crois, leurs correspondants dans la vision extérieure, où, comme le montre l'exemple que nous venons d'analyser, nous pouvons cesser de percevoir ce qui est devant nos yeux.

Alfred Binet.

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

E. de Laveleye. DE LA PROPRIÉTÉ ET DE SES FORMES PRIMITIVES 4e édition, 1 vol. in-8, XXXI-562 p., Alcan.

M. de Laveleye publie la 4e édition de son bel ouvrage sur la propriété et ses formes primitives. L'éloge n'est plus à faire, quelques dissentiments qu'il ait pu susciter, de ce livre aussi attrayant par la forme que riche d'informations, dont un grand nombre ont un caractère essentiellement personnel. Il représente aujourd'hui plus de vingt ans d'études et de réflexion. Aussi cette nouvelle édition n'est-elle pas une pure reproduction des précédentes. Elle s'est enrichie au point que l'ouvrage a presque doublé d'étendue, passant de 390 pages à 560 d'un texte beaucoup plus serré. Nous y trouvons, outre un grand nombre d'additions de détail, plusieurs chapitres entièrement nouveaux, la plupart tirés de l'édition allemande, publiée par M. K. Bücher. Citons en particulier : p. 58-79, un résumé de l'enquête hollandaise de 1876-1880 sur les communautés de Java; ch. VI, derniers vestiges de l'ancien régime agraire en Allemagne; p. 144-152, nouveaux documents sur les *Allmenden* de la Suisse; ch. IX, les *Allmenden* de l'Allemagne méridionale; ch. X, les *Allmaenningar* en Scandinavie et en Finlande; ch. XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XXI, la propriété primitive en Écosse et aux États-Unis, dans la péninsule Ibérique, l'Italie, l'Irlande, le Pays de Galles, le Punjab, le Japon, le Danemark; ch. XXXI, les communautés de famille chez différents peuples. La bibliographie s'est naturellement accrue en proportion.

Ce n'est pas seulement en étendue que le livre a gagné; l'ordre des chapitres a également été modifié avantageusement, quoiqu'en définitive l'ordre à suivre, fondé tantôt sur l'analogie des institutions, tantôt sur le rapprochement chronologique ou géographique, n'eût rien d'absolu.

Mais si l'éminent économiste a considérablement augmenté son ouvrage, il en a maintenu les conclusions telles quelles, et après une comparaison minutieuse de cette 4e édition avec les précédentes, nous pouvons dire que les idées de l'auteur n'ont pas subi la plus légère modification. Il ne pouvait sans doute refondre son ouvrage sans répondre aux critiques dont il avait été l'objet. Mais il le fait surtout

en accumulant de nouvelles preuves, et non en entamant une polémique. En quelques passages seulement, et de peu d'étendue, il prend directement à partie les objections de ses critiques, notamment de M. Fustel de Coulanges[1]. Et nous ne pouvons trop louer la forme courtoise et modérée sous laquelle il présente ses réponses à des attaques qui avaient parfois, on doit le reconnaître, été faites sur un ton passablement acerbe. M. Fustel est même constamment cité et toujours dans les termes les plus sincèrement élogieux.

Au reste, la méthode et le point de vue des deux écrivains sont visiblement différents et ils ne semblent pas combattre avec les mêmes armes. L'un procède en érudit par le minutieux examen de quelques textes, et avec une évidente défiance des hypothèses et des généralisations. Il affecte même, avec une modestie où perce bien une pointe d'ironie, une certaine incompétence philosophique et économique[2]; ironie qui serait assez déplacée si elle est réelle, car enfin on se demanderait si la mission de l'histoire est remplie quand on a discuté en dix pages le sens de dix mots de Tacite[3]. M. de Laveleye ne paraît pas le croire; il répond en sociologue, plus frappé de la coïncidence et de la généralité de certains faits, relevés chez les peuples les plus divers, et aux époques les plus différentes de l'histoire, que de l'obscurité de certains textes et de l'incertitude de quelques détails, soucieux enfin des conclusions que ces faits autorisent, et de la lumière qu'ils jettent sur les problèmes pratiques de l'organisation sociale.

Entre de tels adversaires et dans une question aussi complexe, la présomption serait grande de notre part de vouloir paraître trancher le débat. Laissons donc aux historiens l'examen des faits et la critique des textes, tout en avouant que la thèse de M. de Laveleye, communément acceptée aujourd'hui, sur la généralité de la propriété collective aux origines, nous semble avoir pour elle un nombre respectable de faits et une haute vraisemblance intrinsèque. Il serait d'ailleurs impossible d'analyser à ce point de vue cette série longue et variée d'études essentiellement descriptives. Aussi bien faut-il reconnaître que ces exposés lucides et élégants n'attirent pas seulement le lecteur par l'intérêt même des faits, mais aussi par la sympathie que l'auteur sait inspirer pour les institutions qu'il décrit, par les conclusions qu'il en tire relativement au présent, par la théorie enfin dont se double l'histoire. C'est peut-être là ce qui a le plus contribué au succès d'un ouvrage dont le retentissement a dépassé de beaucoup le cercle des érudits; c'est là ce qui a provoqué les scrupules des économistes et

1. Notamment p. VIII, 82, 90, 99, 493.

2. Fustel de Coulanges, dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences morales*, Août-Sept. 1886, page 262.

3. Il s'agit de ce fameux texte de la *Germanie*, 26: Agri pronumero cultorum ab universis vice occupantur, quos mox inter se secundum dignationem partiuntur. Arva per annos mutant, et superest ager. *Recherches sur les Germains* (*Comptes rendus de l'Ac. des Sc. morales*, Juillet-Août 1885, page 11).

les applaudissements des socialistes, dont l'auteur, nous l'avons constaté, ne s'est d'ailleurs pas ému davantage que des objections des historiens. C'est donc là aussi ce qui devra plus particulièrement retenir notre attention.

M. de Laveleye se défend, il est vrai, de vouloir tirer le droit de l'histoire (p. XXIX). Pourtant n'est-il pas visible qu'il attribue à l'histoire une certaine portée dans l'établissement du droit, lorsqu'il écrit par exemple que la théorie de la propriété serait complètement à refaire « parce qu'elle repose sur des prémisses en contradiction avec les faits de l'histoire? » (p. XXVI). Ne rapproche-t-il pas, ailleurs (p. 559), le droit naturel, le sentiment inné du juste, et la législation primitive de tous les peuples? N'attribue-t-il pas encore l'organisation de la propriété primitive à un « instinct naturel de justice », à une « notion innée du droit? » (p. X et XXIX et passim). De ce qu'en fait « les hommes réunis en société sont portés à attribuer primitivement à chaque famille, la jouissance d'un lot de terre... », ne conclut-il pas qu'en droit « dans toute société organisée conformément au *droit naturel, ou plutôt rationnel*, tout homme *devrait* posséder au moins viagèrement... l'instrument de travail? » (p. X). Ainsi donc en réalité on cherche dans la législation primitive, l'indication du droit naturel, et l'on assimile le droit appelé *naturel*, en tant que *primitif*, au droit appelé naturel, en tant que *rationnel*. Au reste on a cru inversement dans le camp adverse des partisans de la propriété quiritaire qu'on devait retrouver dans l'histoire ce qu'on admettait dans le droit (cf. p. XXVII et p. 542). M. Fustel, par exemple, combat la thèse de M. de Laveleye, avec une passion qui s'explique au moins autant par des préférences économiques que par le souci de l'exactitude historique.

N'y a-t-il pas ici chez les deux adversaires une illusion commune? On serait tenté, en effet, de répondre au premier que si le régime de la propriété collective a sans cesse reculé devant les progrès de l'individualisme, c'est que, sans doute, il n'était pas viable, ni par conséquent vraiment naturel, puisqu'il n'a pu durer; au second, qu'en déclarant la propriété individuelle primitive, et la propriété collective greffée sur elle ultérieurement, il perd justement le meilleur moyen de soutenir que la première soit un progrès sur la seconde. Ainsi, à moins de supposer que l'humanité ne marche à rebours, chacun des deux, en cherchant à donner à l'institution qu'il préfère le prestige de l'ancienneté, n'aurait réussi qu'à jeter sur elle le discrédit qui s'attache aux premiers tâtonnements de l'humanité; son argumentation historique irait contre la cause juridique qu'elle prétendait servir. Quoi qu'il en soit, M. de Laveleye nous permettra de croire que nous aurions gagné à trouver chez lui une notion plus précise des rapports du droit et de l'histoire, puisque sa pensée va constamment de l'un à l'autre.

La question de droit restant donc intacte, il resterait à juger en elles-mêmes les institutions du passé qu'on prétend restaurer en partie, et

l'histoire est ramenée alors à son vrai rôle, qui est simplement d'en faire connaître les bons et les mauvais effets. Rien de plus intéressant à ce point de vue, que les analyses de M. de Laveleye. C'est ainsi qu'il se plaît à faire ressortir l'aisance, la sécurité, la cohésion sociale résultant du régime de la propriété commune[1]. Mais il reconnaît aussi (par exemple dans la *Zadruga* serbe) le caractère stationnaire des sociétés soumises à ce régime, et son impuissance à résister aux progrès de l'individualisme, de l'esprit d'indépendance et d'initiative personnelle (p. 477). C'est le dilemme qui se pose sous bien des formes aux peuples comme aux individus : le progrès, avec son accompagnement de luttes douloureuses, l'expansion parfois brutale des supériorités, les inégalités choquantes, l'usure rapide des hommes? ou la stabilité dans le médiocre, la tranquillité inféconde, ce bonheur enfin dont on dit qu'il n'a pas d'histoire? M. de Laveleye ne croit assurément pas qu'il soit impossible de sortir du dilemme et de concevoir un système qui présente les deux ordres d'avantages. Un de ses principaux soucis est de montrer, par exemple, que la propriété collective du sol, moyennant certaines garanties données au détenteur, quant à la durée et à la sécurité de sa jouissance, peut offrir au travail et à l'initiative personnelle un stimulant pratiquement égal à celui de la propriété individuelle.

On sait quel est, en termes généraux, son idéal. Sa théorie de la propriété nous l'indique. Il la considère comme un droit naturel dans toute la force du terme, c'est-à-dire comme un droit que chacun apporte en naissant. A chaque individu propre au travail devrait être assurée une portion de la propriété rurale ou industrielle (p. 404, 506). Différents critiques avaient cru comprendre qu'il s'agissait d'accorder à chacun un lot de terre, et reprochaient à M. de Laveleye d'avoir en tout cas attaché une telle importance à la possession du sol qu'elle semblait être l'unique objet de la propriété : M. de Laveleye répond dans la préface de la 4[e] édition, et dans cette phrase caractéristique ajoutée dans la conclusion : « Évidemment il ne peut s'agir d'assurer à chacun, même dans les villes, un lot de terre, mais seulement un instrument de travail, une part dans une grande entreprise industrielle, ou une profession » (p. 560). Il n'est pas douteux que par réaction contre l'industrialisme qui avait relégué au second plan la théorie physiocratique, on en revient en général aujourd'hui à rehausser le rôle de la terre dans la production, aux dépens de celui du travail. On en arrive à voir dans la possession de la terre par quelques-uns le plus injustifiable et le plus dangereux des privilèges, le monopole par excellence, dans sa possession par tous, la seule garantie sérieuse d'indépendance et de bien-être, et presque la panacée du paupérisme. Il nous semble qu'on va trop loin dans cette réaction. La possession

1. On lira avec intérêt, à ce propos, les tableaux annexés au chap. IX, p. 186-9, sur l'effet des partages des *Allmenden*.

de la terre, mobilisée et assimilée aux autres objets d'appropriation, est-elle un privilège beaucoup plus marqué que tant d'autres possessions non moins exclusives? On parle, il est vrai, avec M. Spencer, du droit que les propriétaires du sol auraient d'exclure de la terre, de la planète même, tous les non-propriétaires. Mais quoique de douloureuses exceptions, qu'on pourrait prévenir par des lois spéciales, aient pu sembler vérifier cette inférence extrême[1], il est impossible de ne pas voir qu'en général l'intérêt du propriétaire n'est pas de chasser ses locataires, ni de faire des déserts de ses domaines. On insiste sur le phénomène de la rente et sur la plus-value sociale de la terre. H. George, jugeant en Américain, en fait le pivot de tout son socialisme agraire. Mais d'abord cette plus-value est loin d'être un phénomène aussi régulier qu'on paraît le croire, et, si nous leur voulions le moindre mal, nous souhaiterions aux théoriciens de la rente inévitable, une bonne ferme au centre de la France, pour qu'ils puissent expérimenter s'ils peuvent y bénéficier d' « une augmentation de loyer tous les 6 ou 9 ans[2] ». Et puis surtout, ce phénomène n'est nullement particulier à la propriété foncière. Il se retrouve dans tous les genres d'entreprises, dans le commerce, dans la finance, dans l'industrie, et même dans toute profession. Ne pourrait-on pas citer des entreprises industrielles ou financières, dont les actionnaires ont vu, pour des causes essentiellement sociales, leur capital doubler, décupler, centupler même? On signale le danger des *latifundia*. Mais sont-ils beaucoup plus dangereux que ces colossales fortunes purement financières, qui tiennent à leur merci le crédit et la prospérité des plus puissants États? On dénonce les empiétements des propriétaires fonciers sur le bien commun (p. 445); mais ne s'en produit-il pas, dans l'ordre de la propriété mobilière, d'aussi graves et d'aussi scandaleux au fond, quoique plus dissimulés? Ainsi nous ne prétendons pas qu'il n'y ait pas sur tous ces points de réels et de graves problèmes; mais nous pensons qu'ils ne sont nullement restreints à la propriété du sol, et se reproduisent au contraire pour toutes les formes de propriété. Dans cette voie, c'est donc au collectivisme pur et simple que l'on aboutirait, et l'on voit en effet l'auteur accentuer sa pensée dans ce sens, en insistant, dans cette nouvelle édition, sur la nécessité d'obtenir pour tous l'accès, non pas en particulier de la propriété foncière, mais des instruments de production en général. Telle serait la vraie étendue de l'idée d'un droit naturel de propriété[3].

1. Voir en particulier pages 450-451.
2. Page 344.
3. Encore faut-il s'entendre, car enfin veut-on la propriété pour tous ou la refuse-t-on à tous, en tant qu'individus? Les formules de M. de L. paraissent flotter entre ces deux thèses. Mais il est trop clair que la société ne pourrait rien garantir à l'individu si elle aliénait le fond. Donc ce qu'on demande c'est en réalité l'accès pour tous à l'*usage* du fond, pour que chacun ait part à la *propriété* des produits, suivant la formule connue de Rousseau. C'est celle du collectivisme.

Cette expression de droit naturel de propriété elle-même n'effrayera personne. L'école du libéralisme classique, les économistes partisans de la propriété individuelle, s'en servent autant que leurs adversaires. Mais ils ne l'entendent pas du tout dans le même sens. Les premiers désignent par là un droit formel, le droit *de* posséder, les seconds un droit matériel, le droit *à* posséder. Les premiers veulent dire que la société doit protéger la propriété, quand elle est conforme à certaines règles qui constituent sa légitimité; les seconds, que la société doit assurer à chacun une certaine possession. Pour déterminer dans quel cas la propriété sera légitime, la première école énonce le principe du travail; ce principe ne va donc pas contre l'idée du droit naturel de propriété ainsi entendu, il ne fait qu'en déterminer l'application. Mais lorsque la seconde nous parle de « garantir à chacun la propriété légitime qui doit lui revenir » (p. 559), comment déterminera-t-elle cette part légitime de propriété? Ne va-t-elle pas être obligée de recourir aussi au principe du travail ? N'est-ce pas au nom de ce principe, en effet, que les collectivistes eux-mêmes refusent à l'individu la propriété absolue de la terre et de toute matière première de la production parce qu'elles ne sont pas dues au travail? M. de Laveleye également ne l'accepte-t-il pas quand il écrit : « Il faut arriver à réaliser cette maxime supérieure de la justice : *A chacun suivant ses œuvres,* de sorte que la propriété soit réellement le résultat du travail... »? (p. XXI). Je ne m'explique donc pas bien comment ailleurs il combat cette théorie de la propriété fondée sur le travail, puisque justement elle est le complément indispensable, et peut-être la meilleure justification des principes collectivistes. « Quand les économistes, écrit encore M. de Laveleye, font dériver la propriété du travail, ils sont en opposition avec les jurisconsultes et les législations de tous les pays, et même avec l'organisation actuelle de la société que leurs théories battraient en brèche si elles étaient admises » (p. XXVII). Mais alors, puisque lui-même bat en brèche cette organisation actuelle, pourquoi repousse-t-il une théorie qui le sert si bien? De fait, les économistes n'auraient qu'à aller jusqu'au bout de leur principe pour être conduits à donner très ample satisfaction à l'école adverse. Que reproche celle-ci à notre système actuel de propriété? C'est que précisément il permet à l'individu de parvenir à la propriété autrement que par son travail, et qu'inversement le travail ne la lui assure pas toujours. Supprimez, conformément à ce principe même, l'absorption par l'individu de toutes les plus-values qui ne sont pas de son fait, et qui, dues à des causes sociales, devraient profiter à la société entière, supprimez les accaparements et les monopoles qui enrichissent l'individu, sans qu'il y ait de sa part une production correspondante, certaines disproportions absurdes entre les services et les rémunérations, l'extension excessive du droit d'héritage, les profits de bourse, etc., que demanderaient de plus les collectivistes les plus intrépides? Que notre organisation sociale ne soit pas en plein accord avec nos principes juridiques,

c'est ce que nous accorderons sans peine. Mais alors au lieu de les combattre, ne vaut-il pas mieux en demander la plus complète réalisation? Avant d'abandonner nos principes, tirons-en tout le parti possible, et ne les déclarons pas insuffisants quand c'est l'application que nous en faisons qui seule est insuffisante. Ils peuvent encore nous conduire loin, et avec moins de dangers de chutes et de chaos, puisque nous sommes habitués à leur allure.

GUSTAVE BELOT.

A. Ricardou. DE L'IDÉAL. Paris, Félix Alcan. 1890.

Nous sommes bien en retard pour rendre compte de l'intéressante thèse de M. Ricardou; mais le sujet dont elle traite s'impose avec trop d'insistance à la pensée de nos contemporains, pour qu'elle puisse avoir perdu par ce retard la moindre parcelle de son actualité. Le récent discours du Ministre de l'instruction publique à la Sorbonne suffirait à prouver, s'il en était besoin, combien cette question de l'Idéal préoccupe à notre époque, non seulement les philosophes, mais encore les pédagogues et même les hommes d'État.

A ce titre l'œuvre de M. Ricardou répond bien à un des besoins profonds de notre siècle. Si on entend par positivisme moins la doctrine particulière d'A. Comte qu'une manière générale de penser qui s'inspire des tendances et des procédés de la science positive, l'esprit humain au XIXe siècle est à coup sûr positiviste; mais c'est peut-être la raison même pour laquelle il est si vivement inquiet de l'idéal, comme s'il comprenait que l'idéalisme est le complément nécessaire du positivisme. Aussi certains penseurs, par exemple M. Fouillée et le regretté M. Guyau, s'efforcent-ils de les concilier l'un avec l'autre. M. Ricardou — et c'est là ce qui fait l'originalité de sa thèse — s'est attaché à la considération exclusive et en quelque sorte unilatérale de l'idéal. De là, croyons-nous, les objections qu'on n'a pas manqué de lui faire à la soutenance et que nous lui ferons nous-même ici.

Le livre, d'une ordonnance à la fois simple et harmonieuse, comprend trois parties : d'abord une détermination des caractères de l'idéal et de son rôle dans toutes les régions de la pensée humaine, en mathématiques, dans les sciences de la nature, dans l'art, dans la vie morale et dans la vie religieuse; puis une étude de la formation de l'idéal considéré soit en ses diverses formes, soit en lui-même; enfin une enquête sur la valeur subjective et objective de l'idéal, enquête qui aboutit à des conclusions nettement affirmatives. Dans toutes ces parties, le style est d'une élévation soutenue, un peu trop uniforme peut-être, d'une concision élégante, parfois même d'une éloquence qui rappelle, avec moins d'onction et plus de force, la manière de Damiron. Le lecteur y voudrait quelquefois plus de souplesse et d'abandon : la continuité du ton dogmatique impose à l'esprit mais risque de le fatiguer. Nos philosophes contemporains nous ont accoutumés, il faut bien le

dire, à un peu plus de laisser aller. Mais ce n'est pas seulement la noblesse et la gravité continues du style qui distinguent ce livre; c'est encore une sorte d'abstraction, qui paraît volontaire, de toutes les données historiques du sujet. M. Ricardou avoue dans sa préface que ce sujet « est vieux comme l'humanité; qu'il est traité par tout et par tous; qu'il est de ceux dont l'essence est d'être toujours posés et toujours approfondis ». Dès lors, en le traitant, il ne peut faire autrement que de se heurter à telles et telles doctrines qui ont chacune un nom et une physionomie bien connus dans l'histoire des systèmes philosophiques : mais il préfère ne pas les voir; ou s'il les discute, c'est sans les désigner, par voie d'allusion, et en termes tellement généraux qu'on ne les reconnaît pas sans effort. Il semble s'être transporté hors du temps et de l'espace dans une sphère idéale où il s'entretient seul avec sa propre pensée, comme Descartes l'a pu faire dans ses *Méditations* : il philosophe, pour ainsi dire, non en 1890, mais dans l'éternité; en dehors de quelques citations qui ne font pas vraiment corps avec le texte, sa thèse n'a pas de date; et ce n'en est pas sans doute la moindre originalité que de traiter un sujet aussi actuel d'une manière aussi « intemporelle ».

C'est que l'auteur de l'*Idéal* est avant tout un métaphysicien. Les parties psychologiques de son œuvre ne sont là que pour préparer les théories métaphysiques qui la terminent. Et cependant la psychologie de l'idéal vaut bien qu'on l'étudie pour elle-même. On a cherché l'explication de l'âme humaine tour à tour dans l'expérience et dans la raison, c'est-à-dire en somme dans l'intelligence orientée vers l'être; mais il semble bien que le point de départ de l'évolution de la nature de l'homme soit moins la connaissance de ce qui est que le désir de ce qui pourrait être. Le fond de toute notre nature, ce n'est pas l'intelligence mais la sensibilité et la volonté, l'une et l'autre tournées vers le possible, vers l'avenir, vers l'idéal. Dans l'intelligence même, l'imagination est antérieure à l'expérience et à la raison, lentement conquises sur elle : ce que nous appelons entendement, c'est l'imagination assujettie à modeler sur les choses les combinaisons d'idées qu'elle forme; mais avant de se soumettre à cette loi, il a fallu que l'imagination s'exerçât d'abord avec une pleine liberté, et c'est pourquoi l'art et la religion précèdent la philosophie et la science. Il est faux que la nature humaine soit l'effet des réalités dont elle a subi le contact dès l'origine; bien plus profondément que le réel, l'idéal l'a marquée à son empreinte. L'humanité tend à s'adapter à ce qu'elle rêve plus encore qu'à ce qu'elle voit. Par conséquent vouloir réduire l'homme, avec le positivisme orthodoxe, à la seule connaissance du monde tel qu'il est, c'est vouloir briser en lui le ressort même de la vie. Qu'est-ce d'ailleurs que cette connaissance elle-même sinon une sorte d'idéal? La science après tout n'est pas immédiatement donnée par les sens : elle est une construction de l'esprit; et l'idée même de la science, comme d'une connaissance en laquelle toutes choses trouveraient leur explication, n'est à tout prendre qu'une hypothèse dont l'exacte véri-

fication est impossible. — Toute cette étude psychologique de la notion d'idéal et de ses effets dans la vie humaine a été, à notre sens, un peu trop sacrifiée par M. Ricardou : il eût été intéressant de l'appuyer d'analyses et d'exemples; l'histoire des religions, en particulier du christianisme, abonde en preuves de l'action plastique de l'idéal sur l'humanité. Mais il serait injuste de ne pas reconnaître que le livre de M. Ricardou contient les linéaments essentiels de cette étude.

Quelle est cependant la doctrine métaphysique qui s'y trouve pressentie et préparée? Le voici en deux mots : l'idéal, multiple en ses manifestations, est un dans son essence, et cette essence est la perfection morale, laquelle est non seulement le suprême idéal mais encore la suprême réalité. — Cette doctrine commence à nous devenir familière : elle nous est si souvent présentée depuis quelque temps que, malgré la diversité des formes qu'elle revêt, nous la reconnaissons désormais sans trop de peine. Dans une thèse plus récente encore que celle dont nous rendons compte en ce moment et qui s'en inspirait aussi, on proposait pour la désigner le nom de « *moralisme* ». C'est donc le moralisme que M. Ricardou s'est efforcé d'établir ici à sa manière.

On pourrait, croyons-nous, rapporter à l'influence de Kant cette façon de philosopher. C'est lui qui le premier a élevé la moralité (qu'on l'appelle d'ailleurs loi morale, perfection morale, ou acte moral), au-dessus de toutes les réalités possibles et de toutes les notions concevables, comme irréductible à tout le reste et comme principe ou fondement de tout le reste. Toutefois, pour un pur disciple de Kant, le moralisme ne peut être qu'un postulat, un acte de foi de la raison pratique, une sorte de religion morale. Les partisans contemporains de la doctrine sont plus ambitieux : ils réclament pour elle une certitude non seulement pratique mais théorique, une certitude absolue; ils prétendent la démontrer philosophiquement.

Disons-le en toute franchise : il ne nous semble pas qu'on puisse aller jusque-là. Certes, nulle doctrine n'est supérieure en beauté : pour mieux dire, il n'en est pas de plus sublime; elle est sans doute ce qu'il y a d'essentiel dans la religion, elle est la religion même; en elle seule notre conscience morale, c'est-à-dire la partie la plus haute de notre être, trouve une complète satisfaction ; mais enfin, il faut bien avoir le courage d'avouer qu'elle n'est encore au point de vue métaphysique qu'une hypothèse, que la vérification lui manque et lui manquera toujours, et, ce qui est plus grave, qu'elle est sujette à de sérieuses et insolubles objections. Dès lors, elle peut bien être objet de croyance : elle ne saurait être objet de certitude, et ni sa sublimité ni l'attrait qu'elle exerce sur notre conscience ne doivent fermer nos yeux aux difficultés qu'elle est impuissante à résoudre.

Dans l'ardeur de sa foi morale, M. Ricardou ignore ces hésitations et ces réserves : aussi nous paraît-il souvent se contenter de démonstrations trop faciles et venir à bout des difficultés en les traitant par omis-

sion. — Tout d'abord, c'est une thèse bien hardie et bien mal aisée à prouver que celle de l'identité essentielle de toutes les formes de l'idéal avec la perfection morale. Or nous voyons bien que M. Ricardou l'affirme, mais nous ne voyons pas qu'il la démontre. « Peut-on dire parfaits, s'écrie-t-il, l'existence, la quantité, le plaisir, l'ordre, l'activité, quand ce ne sont pas l'existence et la grandeur de la bonté, et le plaisir qui en est la fleur, et l'ordre où elle se révèle, et l'activité qu'elle oriente? Ces aspects de l'être empruntent tout leur prix à la perfection morale : c'est parce qu'elle les pénètre que nous les trouvons plus ou moins parfaits, que nous préférons l'être au non-être, le plus au moins, le plaisir à la douleur, le beau au laid. Elle fait leur valeur, leur ordre, leur intelligibilité. » Oui, c'est bien là ce qu'il faudrait démontrer; mais il ne suffit pas pour cela de l'affirmer ou de demander comment il pourrait en être autrement. Comme le disait déjà Aristote à Platon, questionner n'est pas prouver. Même absence de preuves, même procédé d'interrogation, lorsqu'il faut démontrer que les idéaux mathématiques (l'idéal du triangle, l'idéal du cercle, etc.), se ramènent au fond à l'idéal moral. « Le plus n'est-ce pas le mieux dans l'ordre de la quantité abstraite? N'est-ce pas comme l'effet et le symbole mathématique d'une énergie qui domine et franchit l'obstacle? Et n'y a-t-il pas là un élément lointain mais réel de moralité? » Supposez un moment un philosophe qui soutient que les différents idéaux produits par l'esprit sont distincts et indépendants les uns des autres, l'idéal moral étant peut-être le plus élevé de la série, mais sans en être nécessairement le prototype unique et essentiel; vous comprendrez qu'il exige pour se laisser convaincre une plus solide démonstration.

Pareillement, pour expliquer la formation de l'idéal, M. Ricardou attribue à l'esprit une « tendance au mieux » qu'il ne définit pas d'ailleurs et qu'il explique finalement par l'idée de la perfection. Cette idée serait immanente en nous dès l'origine : « en germe dans le premier état psychique, elle apparaît quand nous prenons une conscience claire de nous-mêmes; alors l'esprit, en même temps qu'il perçoit son existence relative, conçoit une existence absolue; tout en faisant effort contre l'obstacle, il rêve un état suprême où, par delà les réalités et les possibilités finies, il se reposerait, supérieur à toute limite et à toute négation; l'élan qu'il se donne pour dépasser cet obstacle est celui-là même par lequel il se projette à l'infini. » Nous ne savons pas s'il est au pouvoir d'aucune logique humaine de donner la preuve d'aussi transcendantes abstractions. En tout cas une autre explication est possible : celle qui, prenant comme une donnée de fait l'existence de l'activité humaine et de ses différentes inclinations, rapporte la formation de l'idéal aux efforts faits par l'homme pour adapter toujours plus complètement les choses aux inclinations originelles de son activité. Sans doute, M. Ricardou pourra répondre qu'il a discuté cette explication; mais il a commencé par la traduire en termes tellement abstraits qu'il l'a pour ainsi dire vidée de toute sa substance; et sa discussion

paraît plutôt un pur exercice de dialectique qu'une critique appuyée sur des faits. Tel est d'ailleurs trop souvent le caractère de son argumentation : substituer le maniement d'une sorte d'algèbre métaphysique, toute en formules abstraites, à la considération directe des réalités psychologiques.

Une fois accordés les deux points qui précèdent, M. Ricardou croit pouvoir en tirer cette troisième affirmation : l'essence de l'être est la moralité. Qu'on réfléchisse un moment au sens de cette formule : on sentira combien elle est obscure et problématique. Y a-t-il de l'être? L'être a-t-il une essence? Son essence est-elle une ou multiple? Comment pouvons-nous la connaître? Comment surtout pouvons-nous savoir que cette essence est la moralité? Autant de questions formidables que M. Ricardou esquive ou qu'il résout en se jouant, par trois syllogismes, comme les dieux d'Homère parcouraient le monde en trois pas.

« L'essence de l'être en général est celle de l'être particulier dans lequel l'univers vient se résumer; or notre être particulier, à nous hommes, est le résumé de l'univers; donc l'essence de notre être est l'essence de l'être en général. — Mais l'essence de notre être, c'est ce à quoi aspirent les tendances les plus hautes de notre nature; or ce à quoi aspirent ces tendances est la moralité; donc la moralité est l'essence de notre être. — Mais l'essence de notre être est l'essence de l'être; donc l'essence de l'être est la moralité. » Accordez-lui les prémisses : il vous imposera victorieusement les conclusions. C'est bien le cas de se rappeler le mot de Bacon : *Syllogismus assensum astringit non res.*

Cette moralité qui est l'essence de l'être, M. Ricardou veut que nous la concevions comme un absolu réel; à cette seule condition, selon lui, pourra être légitimé le culte de l'idéal. Mais cette conception n'enferme-t-elle aucune contradiction intrinsèque? et surtout n'est-elle pas contredite par les faits?

Si la moralité, c'est « le combat moral pour la dignité individuelle, pour la justice et pour l'amour » ou encore « la bonté », il est bien difficile de comprendre qu'elle puisse être l'absolu; car tous les termes de cette définition impliquent des rapports entre des êtres finis et inparfaits. Sans le mal à combattre, sans la souffrance à soulager, la moralité n'est plus qu'une forme vide : le relatif fait donc partie intégrante de cette prétendue conception de l'absolu. — En outre, si la moralité parfaite existe, c'est donc que l'idéal est déjà réel en soi; mais alors pourquoi cet effort universel de l'être en vue d'une réalisation surérogatoire du parfait? On ne cherche pas ce que l'on possède déjà; à moins que par une illusion étrange, on ignore qu'on le possède. Et cette illusion même, on ne voit pas comment elle pourrait s'expliquer ici. — D'autre part, si l'origine première des choses est une Bonté souveraine, d'où vient qu'elle n'ait pas réussi du premier coup à faire les choses pour le mieux? C'est l'éternel problème du mal dont

la solution, quoi qu'on fasse, nous échappe encore. M. Ricardou le rencontre à plusieurs reprises. Il semble d'abord se satisfaire avec l'antique formule : le mal est un moindre bien (p. 289); mais ailleurs, il en reconnaît l'insuffisance (p. 302). — « L'on dira que l'être, en lui-même, est moral, que le mal résulte du conflit des êtres, de la fatalité des choses, que ni l'essence de la réalité ni la moralité de Dieu n'en sont atteints : vaines paroles! Si la fatalité des choses, si le choc de la nature veulent que je sois malheureux, c'est que le monde est mal fait, immoral; ma raison s'abuse en le déclarant identique à elle, en le croyant intelligible. » Trois partis se présentent : « accepter le mal comme un fait, et ne pas chercher au delà; y voir la réalité essentielle et devenir pessimiste; ou enfin plus héroïquement le nier en principe, et dans la vie l'annihiler par l'identification actuelle de la raison avec le Bien absolu. » Or ces trois partis sont rejetés, même le dernier, celui des stoïciens, où il ne faut voir qu'une « pose », et une pose qui « n'est pas tenable ». — Il ne reste donc plus rien que ce dilemme d'où nous ne pouvons sortir? « Ou l'Absolu est indifférent, et alors il ne rend compte ni du bien ni du mal, il fait de la raison une illusion; ou il est moral, et alors on se demande comment il se manifeste par l'immoralité. » De ce dilemme, M. Ricardou sort pourtant, et voici par quelle démarche : « Pour ceux qui, croyant en leur raison, refusent de s'arrêter au fait; pour ceux à qui ne saurait suffire un optimisme béat, pour ceux qui ne peuvent traiter de chimérique la moralité, c'est-à-dire le principe de leur dignité et la source de leurs consolations, il n'y a qu'un moyen de rendre la réalité intelligible, la raison réelle et la vie morale possible : c'est d'affirmer un Dieu qui ait créé le bien par la liberté et justifié l'épreuve du mal par l'immortalité de la personne. Mais ce quatrième parti est-ce bien une solution? et serait-il trop dur de n'y voir qu'une échappatoire?

En résumé, il se fait en ce moment une tentative intéressante pour constituer une sorte de *dogmatisme moral*. On voudrait refaire l'œuvre de Kant, mais en effaçant toute opposition de la raison spéculative et de la raison pratique; bien mieux, en plaçant dans la raison pratique elle-même le fondement de la raison spéculative. La thèse de M. Ricardou est un des plus vigoureux efforts qui aient été faits dans ce sens; et c'est peut-être même la vigueur de cet effort immuablement tendu vers le but qui en compromet le succès. Pour établir une telle doctrine dans la mesure où elle peut être établie, il faut, croyons-nous, une méthode moins rigidement abstraite, plus flexible et plus vivante, qui consente parfois à ignorer et à douter, qui fasse (au moins provisoirement) au scepticisme sa part, une méthode en somme plus conforme à notre pauvre condition humaine. Il n'en est pas moins beau d'avoir eu assez de confiance dans la force de la raison, pour essayer avec ses seules ressources une démonstration formelle de cette haute doctrine, l'idéalisme moral.

E. Boirac.

A. Russel Wallace. Le Darwinisme, traduit par H. de Varigny. Librairie Lecrosnier.

Le savant collaborateur et ami de Ch. Darwin, l'homme qui, avec l'illustre savant anglais, a le plus contribué à élever sur des bases solides et véritablement scientifiques l'édifice de la doctrine de l'Évolution, A. Russel Wallace vient de faire paraître (1889) un nouvel ouvrage aussitôt traduit en français par M. de Varigny. Très modestement, Wallace attribue à Darwin tout le mérite de la découverte de la sélection naturelle, et le livre nouveau qu'il présente aux « lecteurs intelligents » est un monument élevé à la gloire de l'illustre savant anglais. Le premier but de cet ouvrage est de discuter avec des détails suffisants un tableau synthétique des principales œuvres de Darwin : déjà à ce seul point de vue, un travail de ce genre peut rendre de grands services à toute personne qui, n'étant pas spécialisée dans l'étude des sciences naturelles, ne peut passer de longues heures à approfondir les ouvrages si condensés et d'un style si serré de l'illustre savant anglais.

Tout ce qu'il y a d'essentiel dans l'œuvre de Darwin est exposé par Wallace avec une conscience et une autorité indiscutables qui malheureusement n'excluent pas certaines obscurités de style. Le naturaliste s'intéressera vivement aux innombrables exemples accumulés par Wallace à l'appui de ses opinions. A côté de faits classiques, présentés jadis par Darwin, comme les expériences sur les pigeons, l'histoire de la fécondation des plantes par les insectes, etc., on trouvera une foule d'observations nouvelles recueillies dans les nombreux ouvrages, même les plus récents, qui s'occupent de l'Évolution. C'est là en effet le second des points que l'auteur s'efforce de mettre en lumière : depuis la publication de l'*Origine des Espèces*, un très grand nombre de faits observés viennent confirmer la théorie et la fortifier.

Wallace est, comme il l'avoue lui-même, plus darwiniste que Darwin. La *sélection naturelle* est, pour lui, le seul phénomène nécessaire et suffisant pour expliquer la formation de nouvelles espèces. La doctrine darwinienne, ainsi simplifiée, peut s'exposer en peu de mots. Chacun des points que nous indiquons ici fait l'objet d'un développement approfondi. La multiplication continuelle des êtres en progression géométrique a pour conséquence forcée la *lutte pour l'existence*. Ceux-là seuls survivent qui sont à quelques égards mieux organisés pour lutter contre les éléments et contre leurs ennemis, et pour trouver leur nourriture et assurer leur reproduction. Mais la *survivance du plus apte* suppose que tous les animaux nés simultanément ne sont pas semblables. Effectivement la *variabilité* est grande dans une même espèce chez les animaux et les plantes. Toute variation utile à l'être vivant sera conservée par l'hérédité et devra même s'accentuer progressivement. La disparition forcée des types intermédiaires explique comment les divergences s'établissent entre deux formes issues de la même souche. L'isolement, utile sans aucun doute, n'est pas indispensable pour la production de nouvelles espèces. Le développement de

ces données occupe les 170 premières pages du volume : nous n'y trouvons de nouveau que de nombreux exemples pris çà et là dans divers auteurs. Nous n'insisterons pas non plus sur les chapitres (p. 252 à 507), d'ailleurs curieux et attachants, où Wallace explique par la théorie de la sélection, la coloration d'un très grand nombre d'animaux et de plantes; il montre qu'elle est toujours de quelque utilité à l'être lui permettant soit de se dissimuler s'il est mal armé ou peu rapide, soit d'imiter quelque autre animal plus dangereux, ou quelque particularité du milieu dans lequel il vit. Wallace montre aussi que les animaux vivement colorés, et sans défense, ne doivent en général pas être comestibles pour leurs ennemis; il étudie la coloration dans son rapport à la sexualité, et passant ensuite aux végétaux, reprend les données de Darwin sur l'utilité de la fécondation croisée par l'intermédiaire des insectes dont la visite est favorisée par la coloration des fleurs. Tous ces faits sont des plus curieux, et beaucoup d'entre eux découverts depuis peu, ne manqueront pas d'attirer l'attention des naturalistes, de même que l'explication de la distribution géographique des organismes.

Nous croyons devoir nous arrêter un peu sur les parties plus particulièrement philosophiques de l'ouvrage et notamment sur les chapitres où l'auteur s'efforce de lever les objections qui ont été présentées contre la doctrine de la sélection. La question est double à notre avis; ces objections pourraient prouver ou bien que la sélection naturelle n'existe pas et que les espèces sont fixes en réalité, ou qu'elle ne peut suffire à expliquer l'évolution des êtres vivants. Est-il nécessaire, à l'heure actuelle, d'insister sur le premier point? Le livre de Wallace ne laissera à cet égard aucun doute au lecteur, même prévenu contre l'idée de l'Évolution. Mais d'autre part nous ne pouvons croire que l'auteur ait eu raison de revenir en arrière sur les idées de Darwin lui-même, et de croire qu'une seule cause aussi simple, si universel que soit son effet, puisse être considérée comme ayant déterminé les phénomènes si complexes et encore bien obscurs de l'Évolution des êtres. L'insuffisance de la doctrine de la sélection avait frappé Darwin qui, dans sa correspondance, montre qu'il était revenu aux idées de Lamarck et pense que les variations utiles des êtres, au lieu d'être spontanées, étaient souvent déterminées par l'action du milieu sur l'organisme. Les organes en activité se fortifient; les organes inutiles tombent en dégénérescence, et ces caractères acquis peuvent se transmettre par hérédité, ce qui explique l'adaptation évidente des êtres au milieu ambiant et l'existence d'organes rudimentaires. C'est cette théorie qui semble inexacte à Wallace, et cet auteur cherche à démontrer que les caractères acquis ne peuvent être transmis par hérédité. Il est même sévère pour l'École néo-lamarckienne d'Amérique, dont *Cope* et *Hyatt* sont les plus illustres représentants, et qui essaie de donner une explication mécanique simple de l'adaptation dans un grand nombre de cas. A notre avis, les arguments donnés par Cope, dans son ouvrage

capital « l'Origine du plus apte [1] » entraînent la conviction en faveur de l'influence du milieu sur l'organisme, et cela malgré des obscurités telles que Wallace lui-même avoue n'avoir pas toujours compris au juste ce que Cope avait en vue. Wallace, d'ailleurs fort embarrassé par certains arguments tirés des essais récents de transformisme expérimental, arguments qu'il présente loyalement, est bien isolé pour défendre son opinion de la suffisance absolue de la sélection naturelle. Les écoles transformistes française et allemande sont acquises aux idées de Lamarck, et tout récemment encore Neumayr, savant paléontologiste viennois, dans un exposé magistral [2], montre que ces deux doctrines, assises sur des bases solides et se fortifiant mutuellement, ne suffisent pas encore pour élucider complètement le problème de l'évolution des êtres!

Wallace préfère à la théorie de l'influence directe du milieu l'hypothèse ingénieuse, mais bien plus difficile à vérifier de Weismann, connue sous le nom de théorie de la continuité du plasma germinatif. La cellule unique ou œuf, formée de l'union de deux cellules sexuelles du germe, ne serait pas employée tout entière à donner le corps du jeune individu ; une partie serait mise en réserve et fournirait les cellules sexuelles de celui-ci ; il y aurait ainsi continuité de substance entre les germes successifs des êtres nés les uns des autres. Beaucoup de phénomènes relatifs à l'hérédité trouveraient une explication simple dans cette théorie qui, comme le montre Wallace, concorde bien avec la doctrine de la sélection naturelle, mais exclut la transmission des caractères acquis.

Tout un chapitre de l'ouvrage de Wallace est consacré à la discussion de ces problèmes d'hérédité effleurés seulement par Darwin.

Cette incertitude dans la rigueur du raisonnement poursuit le lecteur dans le dernier chapitre, le plus intéressant de beaucoup pour les philosophes, celui qui est consacré à l'homme, étudié au point de vue darwiniste, dans sa structure anatomique et ses particularités intellectuelles. Les relations anatomiques entre l'homme et les singes anthropomorphes, bien connues aujourd'hui, sont résumées avec précision; les analogies sont de même ordre que celles qui unissent deux singes de groupes différents; les différences sont atténuées par l'existence d'organes rudimentaires. Comme Darwin, Wallace conclut « qu'aucun grand singe (actuellement vivant) ne peut être classé positivement comme étant le plus rapproché de l'homme en structure. Chacun d'eux en approche par certains traits caractéristiques, tandis qu'il s'en éloigne par d'autres, donnant l'idée si conforme à la théorie évolutionniste telle que l'a développée Darwin, que tous dérivent d'un ancêtre commun dont les singes anthropoïdes actuels, aussi bien que l'homme, sont les produits divergents. »

1. *The origin of the fittest.*
2. *Die Stämme des Thierreichs*, 1889.

Mais si ces résultats, évidents pour les naturalistes, peuvent répugner au premier abord à bien des personnes pénétrées des idées philosophiques les plus respectables, les vingt dernières pages de l'ouvrage de Wallace doivent les rassurer pleinement. En étudiant l'origine de la nature morale et intellectuelle de l'homme, Wallace est amené à se déclarer nettement spiritualiste : c'est une conséquence pour lui forcée de sa théorie. « De ce que la structure physique de l'homme a été développée par la sélection naturelle hors d'une forme animale, il ne s'ensuit pas que sa nature mentale, même en se développant *pari passu* avec sa nature physique, n'ait été développée que par les mêmes causes. » La faculté mathémathique, les facultés musicales et artistiques par exemple ne sont, pour Wallace, aucunement indispensables à l'existence matérielle de l'homme, et elles échappent à la loi générale de la sélection. Elles restent à un état rudimentaire chez bien des peuples et d'autre part elles se transmettent héréditairement dans une race. Elles n'existent d'ailleurs que dans une très petite quantité d'individus, et les variations, d'un individu à l'autre, sont incomparablement plus grandes que celles qu'on peut observer dans les caractères physiques d'animaux d'une même espèce. « Il y a chez l'homme quelque chose qu'il ne tient pas de ses ancêtres animaux, quelque chose que nous ne pouvons mieux décrire que comme étant d'une essence ou d'une nature spirituelle capable de développement progressif sous des conditions favorables. »

« Nous trouvons ainsi, conclut Wallace, que la théorie darwinienne, même lorsqu'elle est portée jusqu'à sa conclusion logique extrême, non seulement ne s'oppose pas à une croyance en la nature spirituelle de l'homme, mais qu'elle lui prête un appui décisif. » Le naturaliste endurci ne manquera pas d'objecter que si la transmission des caractères acquis, dans le domaine des faits matériels, était un phénomène rigoureusement démontré, contrairement à l'idée de Wallace, la distinction présentée de son côté par le savant auteur serait fortement atténuée, et le philosophe pensera que les tentatives de H. Spencer pour l'extension au monde intellectuel et moral des idées darwiniennes méritent mieux qu'une exécution dédaigneuse par simple prétérition. Tous ensemble, naturalistes et philosophes, ne pourront que regretter en lisant ces pages éloquentes et convaincues que l'illustre savant anglais n'ait pas cru devoir développer davantage cette partie si intéressante de son œuvre. Tous trouveront dans ce chapitre et ceux qui précèdent matière aux discussions les plus approfondies. L'accumulation des preuves nouvelles à l'appui des idées darwiniennes ne manquera pas de rallier de nombreux esprits à cette doctrine de la sélection qui, si elle n'est pas à elle tout le transformisme, en est du moins la partie essentielle et le fondement le plus certain.

Félix Bernard,
Aide naturaliste au Muséum.

F. Priem. L'ÉVOLUTION DES FORMES ANIMALES AVANT L'APPARITION DE L'HOMME. J.-B. Baillière et fils, 1891.

Les personnes qui, sans avoir en sciences naturelles des connaissances très approfondies, s'intéressent néanmoins aux progrès de la biologie, et entendent journellement parler des progrès de cette science, recherchent volontiers les ouvrages élémentaires et concis qui leur permettent en peu de temps de se faire une idée des résultats acquis dans les dernières années. La doctrine de l'Évolution joue actuellement un trop grand rôle dans le mouvement philosophique actuel pour qu'un livre où sont consignées, en de courtes pages, les notions acquises sur l'enchaînement des êtres dans les temps géologiques ne soit pas accueilli avec faveur par les esprits qui se préoccupent des rapports de la science et de la philosophie.

M. Priem a exposé, dans un ouvrage de dimensions modestes, les idées admises le plus généralement par les paléontologistes sur la descendance des divers groupes d'animaux à travers les âges.

L'auteur examine successivement chacun des groupes zoologiques et descend quand il le faut jusqu'aux familles : il en donne, d'abord, une courte description destinée au lecteur non familiarisé avec la zoologie; puis il fait ressortir les analogies et les différences qui existent entre les types étudiés et ceux qu'on peut considérer comme leurs ancêtres. Il serait trop long et trop aride d'indiquer ici les solutions auxquelles il s'arrête dans chacun des cas : disons seulement qu'il a cherché manifestement à choisir les solutions les plus naturelles et les plus généralement adoptées. Si on lui reprochait que, malgré bien des prudentes réserves, il s'est montré parfois un peu affirmatif sur des points encore contestés, l'auteur pourrait répondre qu'il s'appuie toujours sur l'opinion de savants éminents et qu'il n'est pas possible de donner satisfaction à la fois à toutes les écoles.

Pour arriver à exposer des faits aussi complexes dans un espace aussi restreint, M. Priem a dû écarter toute remarque d'ordre général et théorique sur l'hypothèse transformiste; il suppose admise la théorie de l'Évolution avec toutes ses conséquences; il ne recherche pas par quels procédés on est arrivé à établir ou à proposer des arbres généalogiques pour les différentes séries zoologiques : enfin il s'abstient de discuter les solutions auxquelles il s'arrête, et présente seulement celles qui lui semblent les plus probables et les plus généralement acceptées. Il cherche à établir, autant que possible, la continuité dans les formes qui est le principe fondamental de la doctrine évolutionniste; mais il est obligé cependant de faire ressortir autant que possible la difficulté qui se dresse devant nous, lorsqu'il s'agit de retrouver les ancêtres de bien des formes nettement spécialisées et formant un tout homogène et strictement délimité.

Il ressort de la lecture des divers chapitres que les liens qui rattachent les classes les unes aux autres sont encore très lâches et très hypothétiques. Ainsi la paléontologie nous apprend peu de chose sur

l'origine des Mammifères, des Insectes, des Céphalopodes, et, en un mot, de la plupart des grands types du règne animal. Au contraire dans l'intérieur d'un de ces groupes, les formes de passage entre les divers types se multiplient à mesure que de nouveaux documents nous arrivent. Depuis longtemps on a esquissé des arbres généalogiques et il n'est guère de mémoire de zoologie ou de paléontologie qui ne se termine par un essai de ce genre; mais on commence à peine à pouvoir mettre dans ce travail un peu plus de précision. C'est justement sur ces relations entre les formes voisines que M. Priem insiste avec raison. Les documents sur lesquels il s'appuie sont les traités les plus estimés, comme ceux de Zittel, de Steinmann, et surtout l'ouvrage de Neumayr malheureusement laissé inachevé par la mort de son auteur : « Die Stämme des Thierreichs », ainsi que les mémoires de Cope sur les Vertébrés d'Amérique. Avec de telles références, on peut dire que l'auteur a fixé de son mieux l'étape actuelle de nos idées sur des questions dont la solution n'est pas définitive, mais dont la connaissance s'acquiert par approximations successives à travers les modifications incessantes.

A ce sujet on peut faire à toute tentative de ce genre une critique qui ne porte pas spécialement sur l'ouvrage de M. Priem, mais sur tout essai d'ordre purement paléontologique, et par suite sur le sujet même que l'auteur était appelé à traiter. Est-il légitime d'appuyer un exposé de l'enchaînement des formes animales exclusivement sur les données de la paléontologie? Il existe actuellement des embranchements entiers qui n'ont laissé aucune trace par la fossilisation; dans d'autres groupes les parties conservées n'ont qu'une importance relativement secondaire et ne donnent que des notions vagues sur la structure de l'animal lui-même; chez d'autres enfin, la coquille ou le squelette, qui laissent à l'état fossile des traces durables et faciles à étudier, n'ont pas plus d'importance que bien des organes mous et non conservés. L'anatomie comparée et l'embryogénie fournissent des méthodes d'une haute importance philosophique, et présentent des lois relativement précises pour l'établissement des séries phylogénétiques. Or M. Priem ne se réfère que rarement aux travaux publiés dans ces deux branches de la biologie, et ne tient pas suffisamment compte des résultats acquis dans cet ordre d'idées; aussi certains chapitres, comme celui des Mollusques, par exemple, ne peuvent être considérés comme résumant le dernier mot de nos connaissances. La recherche de la phylogénie doit s'appuyer sur trois sciences distinctes : la Paléontologie, l'Anatomie comparée et l'Embryogénie, et toute méthode qui s'appuie exclusivement sur l'une des trois branches prête le flanc à des critiques du même genre.

Malgré ces légères réserves, on peut dire que le livre de M. Priem doit rendre un service sérieux à toute personne qui se préoccupe du grand problème de l'Évolution. Il facilitera la tâche du philosophe soucieux de se mettre rapidement au courant de l'état actuel d'une science

qui progresse avec une rapidité sans précédent, et dont on ne trouve nulle part un exposé élémentaire.

FÉLIX BERNARD.

Jules Soury. LES FONCTIONS DU CERVEAU, *doctrines de l'École de Strasbourg, doctrines de l'École italienne*, un vol. in-8°, XVI-464 p. Paris, Lecrosnier et Babé, 1891.

Il m'a déjà été donné de présenter la première partie de cet ouvrage aux lecteurs de la *Revue* (*Revue phil.*, juin 1887, p. 642). M. Soury l'avait alors publiée sous la forme d'une brochure extraite de l'*Encéphale*; je l'ai à cette époque analysée suffisamment pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y revenir aujourd'hui; il convient cependant de remarquer que l'auteur a eu une excellente idée en faisant réimprimer cette étude importante, aussi précieuse à consulter à l'heure présente qu'au jour où elle a paru pour la première fois. Cette partie de l'ouvrage, qui va de la page 1 à la page 145, est donc consacrée à l'exposition critique des doctrines de l'École de Strasbourg (Goltz et ses élèves) concernant les fonctions du cerveau.

L'ouvrage est complété par l'étude des doctrines de l'École italienne (p. 145 à p. 392), où l'étendue et la pénétration de la critique ne cèdent guère à la richesse et à la précision admirables des informations. On y retrouve les mêmes qualités que dans la première partie.

Le fond d'ailleurs est de même nature : ici encore il s'agit surtout des localisations motrices et sensitivo-sensorielles dans le cerveau. « Cette histoire critique des doctrines de la psychologie physiologique contemporaine, comme le dit l'auteur lui-même au début de sa préface, dans l'École de Strasbourg et en Italie..., présente en réalité la synthèse des travaux qui, depuis 1870, c'est-à-dire depuis la découverte de Fritsch et de Hitzig, ont paru, en Europe, sur la théorie scientifique des localisations cérébrales. » — De même le plan suivi est à peu près le même que dans la première partie : l'auteur définit d'abord la méthode qu'ont observée et indique le but que se sont proposé les physiologistes dont il étudie les travaux; l'intérêt de ce chapitre est très grand, voici pourquoi : « L'étude singulièrement large et approfondie que Luciani et Seppilli ont intitulée : *Introduction à la méthode expérimentale et clinique des centres fonctionnels du cerveau*, est une véritable logique inductive, contenant les règles directrices et les lois fondamentales que doivent suivre, dans l'état actuel de la science, les diverses méthodes expérimentales, l'observation clinique et l'interprétation des phénomènes qui servent de base à la doctrine des localisations cérébrales » (p. 151). Les savants italiens ont été amenés à un large éclectisme. « Nier, a dit avec autant de netteté que de raison Seppilli, que les faits généraux acquis par l'expérimentation sur les animaux supérieurs, sur les singes en particulier, ne soient applicables à la physiologie et à la pathologie de l'homme, serait nier le principe

fondamental sur lequel repose toute la biologie moderne. L'importance des observations cliniques n'est pas diminuée pour cela. Elles ne sont pas seulement indispensables pour établir jusqu'à quel point la localisation des fonctions cérébrales diffère chez l'homme de celle des autres animaux supérieurs : elles servent à éclairer le côté subjectif des phénomènes observés chez les animaux, et donnent un plus solide fondement à leur interprétation » (p. 159).

Puis M. Soury expose avec la plus grande exactitude les résultats acquis sur les centres sensoriels de l'écorce cérébrale, centres de la vue, de l'ouïe, du goût et de l'odorat, rapprochant les expériences et les opinions des Italiens de celles des physiologistes et des cliniciens allemands ou des auteurs français ou anglais, les comparant entre elles, montrant les différences et les ressemblances. De temps en temps se dégage de l'exposé des faits quelque conclusion psychologique générale, comme, par exemple, de l'importante étude de Tamburini sur les hallucinations de la vue, cette idée : « L'hypothèse d'un ou de plusieurs centres d'idéation cérébraux est une simple vue de l'esprit, de tous points arbitraire; elle paraît chère à beaucoup de médecins qui se sont occupés des diverses formes de l'aphasie, voire à des physiologistes... J'estime avec David Ferrier lui-même, qui se sépare ici de son maître Hughlings Jackson, qu'il est inutile d'imaginer une sorte d'Olympe où seraient représentées, sous une forme supérieure, les fonctions sensorielles et sensitivo-motrices de l'écorce, substratum des opérations de l'intelligence... Les centres moteurs, sensitifs et sensoriels constituant l'écorce cérébrale sont les seuls substrata connus des sensations, perceptions, idéations, volitions, émotions. Qu'il y ait des degrés de complexité et d'évolution dans ces centres, cela est possible : mais ce n'est pas une raison pour créer de toutes pièces des centres supérieurs d'idéation dont rien jusqu'ici n'a révélé l'existence ni au physiologiste ni au clinicien. » (P. 202.) Ailleurs M. Soury signale cette opinion, qui aurait mérité, il faut le dire, en raison de son importance psychologique et physiologique, plus et mieux qu'une simple mention : « Dans les centres sensoriels corticaux de l'audition, de la vision, etc., existeraient, mêlés aux éléments sensoriels ou isolés en îlots, des éléments moteurs des muscles des organes périphériques des sens correspondants, du pavillon de l'oreille, par exemple, pour le centre cortical de l'audition, des muscles oculo-palpébraux pour le centre cortical de la vision, etc. Tous les centres de l'écorce seraient donc mixtes, à la fois sensoriels (ou sensitifs) et moteurs. » (P. 205.)

Vient ensuite une étude approfondie sur les centres corticaux de la sensibilité cutanée et musculaire et des mouvements volontaires. On trouvera là un clair, quoique bref, résumé des différentes théories émises sur cette question capitale : théories de Fritsch et Hitzig, de Nothnagel et de Bastian, de Schiff, de Munk, de François-Franck. « Quant à la théorie que Tamburini, Luciani et Seppilli ont élaborée, depuis 1876, c'est une théorie mixte, frappée au coin du génie éclectique

des Italiens... Elle considère la zone motrice comme constituée à la fois par des centres de sensibilité cutanée et musculaire, d'une part, et, d'autre part, par des centres d'idéations motrices. » (P. 230.)

Jusqu'ici ce sont surtout les travaux de Luciani et Seppilli (1878-1885), auxquels s'attache aussi le nom de Tamburini, que M. Soury a considérés, sans oublier toutefois quelques autres de moindre importance. Il consacre alors avec toute raison un long chapitre à l'exposé des principales découvertes de Golgi sur l'anatomie fine du système nerveux central et des idées sorties de ces recherches qui ont rendu justement célèbre le nom de leur auteur. Entre autres questions intéressantes se rencontre là, très bien discutée, celle de la spécificité de fonction des diverses zones cérébrales en rapport ou non avec une spécificité d'organisation anatomique de ces zones. On y trouve aussi l'analyse d'un certain nombre de travaux histologiques dus à des élèves de Golgi et qui sont très dignes d'attention. « Tous ces travaux d'anatomie normale et pathologique, chaque jour plus nombreux en Italie, forment la meilleure introduction à l'étude scientifique des fonctions de l'intelligence. » (P. 341.)

Un dernier chapitre est consacré aux fonctions de l'intelligence. M. Soury commence par déclarer que « toutes les théories, tous les essais de synthèse sur l'intelligence, sur ses éléments constitutifs, tels que les représentations, les émotions, les tendances motrices ou inhibitoires, sont à cette heure prématurés. Il faut louer les Italiens de n'avoir pas eu encore l'ambition naïve d'écrire une psychologie physiologique. » (P. 342.) Cependant, « entendue surtout comme elle l'est en Italie, la doctrine des localisations cérébrales aura plus contribué qu'aucune autre à éclairer les processus de formation et de manifestation des idées. » (P. 343.) Voici comment : « L'existence de centres sensoriels et sensitivo-moteurs distincts, en même temps que l'absence de toute délimitation absolue entre ces aires différentes de l'écorce cérébrale, montrent assez comment, presque toujours, « tous les sens concourent à l'élaboration d'une idée » (Albertoni). Dès que l'idée ou l'image exige, pour apparaître avec une intensité plus ou moins grande, le concours synergique de toutes ou de presque toutes les activités élémentaires du cerveau, on n'est plus tenté de la localiser dans une région déterminée de l'encéphale comme un produit stable et invariable. Les idées n'existent que durant leur évocation de l'inconscient; avant comme après ces apparitions, rien d'elles ne persiste que la possibilité de leur rappel, que les conditions de leur renaissance ». (P. 343.) De là l'étude des conditions de la conscience, d'après Buccola et d'après Herzen; celle des altérations des mouvements en rapport avec l'affaiblissement mental, d'après Brugia et Marzocchi et d'après Bianchi; celle des hallucinations motrices, d'après Tamburini; celle des variations thermiques du cerveau pendant les états émotifs, d'après Tanzi, etc.

L'ouvrage se termine par un appendice qui constitue un excellent

exposé des nombreux travaux de l'École italienne sur l'épilepsie corticale.

C'est donc là un livre très riche de faits et d'idées, aussi précieux pour le psychologue que pour le physiologiste; c'est un livre « de conscience »: aussi pourra-t-on souvent, après l'avoir consulté, se dispenser de recourir aux mémoires originaux : l'auteur économisera de la peine et du temps à bien des savants. Ce livre, de plus, aura le mérite de faire mieux connaître en France le mouvement important qui s'est produit en Italie dans les sciences biologiques. — L'auteur exprime quelque part l'espoir de poursuivre plus loin son œuvre. « Fixer, à un moment de son développement, la théorie des localisations cérébrales en Italie, et en particulier dans l'École de Florence, comme nous l'avons fait pour l'École de Strasbourg, comme nous espérons le faire pour l'École de Berlin et pour celles de Vienne et de Paris, voilà l'unique fin que nous poursuivons, œuvre d'histoire et de critique, non de dogmatisme. » (P. 150.) Il convient de souhaiter qne M. Soury puisse mener à bien ce vaste et difficile projet : il rendrait aux psychologues et peut-aussi à beaucoup de physiologistes un réel et très grand service.

E. GLEY.

Jean Pérès. DU LIBRE ARBITRE. *Étude de Psychologie et de Morale.* Alcan, 1891. (Brochure.)

Dans les questions controversées peu susceptibles de solutions incontestées, et, par là, absolument identiques chez ceux-là même qui soutiennent les mêmes thèses, il peut être utile de constater chez des travailleurs isolés une semblable direction d'idées. La brochure de M. Pérès a été conçue, et écrite sans doute en même temps que le livre de M. Bergson, et quoique publiée plus tard, écrite tout à fait en dehors de son influence, nous le savons. Nous y remarquons cependant une façon évidemment analogue de poser et de résoudre la question du libre arbitre ou plutôt de la résoudre par le seul fait de la poser. Comme M. Bergson M. P. défend le libre arbitre contre ses adversaires plus qu'il ne le prouve. Son attitude est défensive plutôt qu'offensive. Défiant de toute spéculation, il prétend seulement analyser exactement le sentiment que nous avons de la *vie intérieure*, dégager ce sentiment de toutes les obscurités dont l'enveloppe un langage emprunté au monde sensible, et opposer cette analyse à celle des faux positivistes qui assimilent arbitrairement le moi à une *donnée* extérieure.

C'est là une position du problème d'autant plus intéressante à étudier qu'elle est celle de nombre de penseurs contemporains; non pas seulement de M. Bergson, mais de M. Wundt, par exemple [1]. Et à vrai dire,

1. Voir *Ethik*, 3e partie.

il n'est que juste de reconnaître que les néo-criticistes ont ouvert cette voie. Peut-être même, si on le dégage de la métaphysique quelque peu élémentaire de l'un, de la spéculation de l'autre, encore mal consciente d'elle-même, pourrait-on retrouver chez Jouffroy ou Maine de Biran le même mode d'analyse.

Grâce à cette façon de poser la question, M. Pérès a pu comme M. Bergson faire preuve de cette intelligence, de ce sens de la vie psychologique, qui exigent pour être exprimés une langue particulière, subtile et en même temps très simple, de façon qu'elle soit comme l'écho presque immédiat de la parole intérieure. L'habileté et la dextérité dans le style sont ici nécessaires et elles ne manquent, quoique avec des caractères différents, ni à l'un, ni à l'autre de nos deux auteurs. Ce n'est donc pas seulement pour le fond, mais pour l'expression de l'idée que nous les rapprocherions volontiers. On ressent à les lire l'un comme l'autre un plaisir autant littéraire que philosophique. Au reste le fond ne peut ici se distinguer de la forme. Une psychologie positive, au sens où ils l'entendent tous deux, est nécessairement littéraire. Car il s'agit de donner le sentiment d'une réalité distincte de la réalité extérieure, irréductible à cette réalité; et, à cet effet, une langue scientifique, technique, grossière, serait un instrument tout à fait impropre. Peut-être de tels travaux nous donnent-ils quelque raison d'espérer non pas une réaction contre la psychologie scientifique, mais la collaboration prochaine, à désirer pour cette psychologie même, de psychologues qui auront tiré leurs observations de la vie et de la littérature qui l'exprime.

Il nous a paru utile de rapprocher tout d'abord la brochure de M. Pérès de l'ouvrage qu'elle rappelle immédiatement, et de montrer sa place dans le mouvement philosophique actuel. Mais elle se distingue par des caractères originaux du livre même de M. B.

Si nous n'y trouvons pas la dialectique subtile de ce dernier, on ne peut en revanche reprocher à M. P. de se complaire aux *jeux d'idées*. Il s'en tient, presque uniquement, et peut-être avec raison, étant donnée la manière dont il pose la question, à l'analyse psychologique pure; il est moins un dialecticien qu'un psychologue. Et son analyse même ne ressemble pas à celle de M. B. Celle-ci a le même caractère que sa dialectique : souple, subtile, alerte, multipliant les distinctions et les nuances. M. P. s'attarde plutôt, parfois avec une sorte de volupté nonchalante, aux états de conscience qu'il décrit; il en prolonge, il en renouvelle l'expression, comme pour mieux en pénétrer, et nous forcer nous-mêmes à en approfondir tout le sens. La vie de la conscience semble chez l'un plus variée, chez l'autre pour ainsi dire plus intérieure. La phrase de M. P. est pour cela même lente à se déployer, enveloppante, ne craignant pas la parenthèse, tout à fait appropriée au mouvement de vie intérieure, un peu lent et tout en profondeur que semble indiquer sa psychologie et qui se révèle aussi dans sa manière de composer. La pensée se développant comme par une sorte de mou-

vement interne, les paragraphes ne se trouvent pas toujours à la place qu'exigerait un ordre objectif; c'est ainsi que les pages sur la grâce (p. 12 et sqq) viennent peut-être à un moment où ne les attend pas le lecteur; elles sont restées à la place où l'idée s'est présentée à l'esprit de l'auteur. S'il peut résulter de là quelque confusion pour le lecteur superficiel, ce léger trouble est largement compensé par le plaisir de goûter une pensée comme à sa source, dans sa pure originalité, avant presque qu'elle *s'objective*. Pour la même raison, les objections, les difficultés ne sont pas discutées à part, en dehors de l'exposé de la doctrine, mais elles font partie de la trame même de la pensée, comme suscitées par elle, dans son propre développement.

Pour le fond de la doctrine, il nous semble que M. P. pose deux questions que peut-être on reprocherait justement à M. B. de n'avoir pas posées; c'est d'abord la question du rapport de la liberté avec les événements extérieurs. M. B. étend-il la contingence à tous les faits, ou la restreint-il aux faits de conscience; et, dans ce cas, comment la contingence intérieure peut-elle se greffer sur la nécessité extérieure? Ou la question n'est-elle pas à poser; et faut-il accepter comme deux données irréductibles et la nécessité au dehors et la contingence au dedans?

D'autre part on a pu dire et jusqu'à un certain point avec raison que M. B. nous proposait sous le nom de liberté la spontanéité animale. Et il semble vraiment, tant M. B. soulève de difficultés contre les distinctions abstraites qui sont en somme de la science et de la Raison, qu'il nous propose comme type de la vie libre, sinon la vie animale, au moins cette sorte d'*égotisme sensationnel* qui semble en effet l'idéal de quelques écrivains contemporains.

M. P. au contraire a touché dans quelques jolies pages sur la grâce à la question de la contingence dans la nature, et il a de plus fait consister la liberté dans l'intelligence.

Mais il faut avouer que la question est seulement effleurée par lui; et cela moins par sa faute que par l'effet de la méthode employée pour la résoudre. C'est qu'une étude sur le libre arbitre ne peut se contenter d'être, comme l'indique le titre de l'ouvrage, une *Étude de psychologie et de morale*. M. P. a eu le mérite d'indiquer les problèmes fondamentaux qu'une telle question soulève : contingence de la nature; sens et valeur de la Raison; mais en les touchant il a précisément mis le doigt sur l'insuffisance de la méthode. Si exacte et si fine que puisse être une analyse, elle ne peut suffire à limiter un principe en apparence universel et nécessaire comme le principe de causalité, ni non plus suffire à établir un concept aussi obscur que celui de la liberté de la Raison. De telles analyses sont utiles à opposer aux analyses prétendues positives des naturalistes; elles peuvent fournir des solutions pratiques provisoires, mais non des solutions radicales. Et même, cette attitude purement défensive en face de la science de la nature est bien difficile à observer, quand le naturalisme semble se fonder sur un principe aussi

universel que le principe de causalité. Seule une spéculation embrassant l'homme et la nature peut tenter de répondre à la question.

Aussi bien M. P. n'a sans doute jeté ces considérations métaphysiques que comme des vues suggérées par les faits et auxquelles il y aurait quelque pédantisme à donner la portée que nous leur donnons ici. Pour beaucoup peut-être et pour nous-même — quelle que soit notre pensée sur le fond des choses — cette indétermination de la réflexion métaphysique complète bien la psychologie de l'auteur, avec ses profondes perspectives intérieures. Espérons qu'il n'en restera pas à cette brochure, et qu'il contribuera, ce qu'il peut mieux que personne, à enrichir de faits et de vues la psychologie classique, trop scolaire et étriquée, la psychologie dite scientifique, parfois trop disposée à méconnaître la distinction de la vie et de ses éléments, et, par là, trop *abstraite*.

F. Rauh.

REVUE DES PÉRIODIQUES ÉTRANGERS

Mind.

1891, July-October.

Scripture. *Le problème de la psychologie.* — Quel est le problème réel de la psychologie et en quoi se distingue-t-elle des autres sciences? Les sciences diffèrent souvent entre elles, non par leur objet, mais par la manière dont elles le traitent. Les sciences *spéciales* peuvent être divisées ainsi : 1° Mathématiques, qui traitent des *formes* de l'expérience ; 2° Sciences phénoménales, qui traitent de son *contenu*. Celles-ci se subdivisent en sciences physiques et sciences mentales ; la psychologie faisant naturellement partie de ce dernier groupe. Outre les sciences spéciales, il y a les sciences philosophiques et les sciences didactiques. — La psychologie est en rapport étroit avec les sciences physiques, particulièrement la physiologie, mais elle ne doit pas être dans sa sujétion. Il y a un axiome fondamental dont elle ne doit jamais se départir : « Les phénomènes mentaux ne peuvent avoir d'influence sur les phénomènes matériels ni être influencés par eux » ; sans cela elle tombe dans une doctrine philosophique quelconque. La physiologie s'occupe des changements nerveux, la psychologie des changements mentaux, la psychologie physiologique des rapports entre les deux. — Les phénomènes mentaux sont de deux espèces : des processus et des résultats (*products*). Ce dernier groupe de faits est étudié par la sociologie, l'esthétique, l'histoire, etc. ; la psychologie n'a qu'un seul et unique objet : les processus mentaux. Pour répondre au nom moderne de science, elle doit d'abord rejeter toute métaphysique, ne pas se contenter de la réflexion (observation intérieure), mais avoir toujours autant que possible recours à l'expérimentation. — Quant à son rapport avec la philosophie, il est assez simple : c'est celui de toute autre science spéciale. Sous le titre de philosophie, on doit comprendre la métaphysique, la théorie de la connaissance (épistémologie) et la méthodologie, qui est une science didactique.

Wallaschek. *Sur l'origine de la musique.* — C'est un fait bien connu que la musique primitive consiste dans le rythme, la mélodie n'étant qu'un accident : le rythme est l'essence de la musique, des formes les plus grossières aux fugues les plus savantes : l'origine de la musique doit donc être cherchée dans les impulsions rythmiques et le sens du rythme vient du besoin général d'exercice qui se rattache au jeu (surplus de vigueur à dépenser). Mais le besoin du rythme

ne donne pas pour cela les sons et la mélodie; l'auteur soutient que c'est le rythme qui nous apprend l'appréciation des intervalles, leur ordre et leurs groupements. Il combat longuement la théorie darwinienne sur la « musique » des oiseaux qui, prétend-on, serait l'origine de la musique humaine. Il nie que les animaux aient une « musique » (ce qu'il ne faut pas confondre avec une émission de sons). Autant vaudrait soutenir que les oiseaux comprennent la peinture, parce que, dit-on, les femelles choisissent les mâles les plus éclatants de couleur. Le simple battement d'un tambour de sauvage contient plus de vraie « musique » que tous les chants d'oiseaux. L'auteur examine aussi la théorie qui fait sortir la musique du langage; c'est une observation juste, mais qui prend une fausse direction : la même différence qui existe entre peindre et écrire existe entre chanter et parler. Il soutient aussi que la musique « au sens propre » est une faculté qui, chez l'enfant et le sauvage, se développe après le langage. Beaucoup de compositeurs célèbres contestent l'importance du rythme en musique; mais il n'ajoute aucune foi à leurs prophéties enthousiastes sur une musique de l'avenir, sans rythme.

Mac Keen Cattell traite le même sujet à un autre point de vue. Il s'attache surtout à ce que dit Spencer, sur l'origine de l'harmonie, dans son article sur l'*Origine de la musique* (analysé dans la *Revue philosophique*, tome XXX, p. 565, 1890, 2e semestre). Il est étonnant que le grand avocat de la théorie de l'évolution n'ait pas vu que l'harmonie est sortie de la mélodie. Helmholtz a montré que les combinaisons de sons qui sont jugées les plus harmonieuses sont celles qui sont dépourvues de « battements »; mais ce n'est qu'une explication négative. Spencer semble croire que, dans un simple son, rien ne correspond à une combinaison de sons. Cependant, il y a plus d'un siècle, Rameau et d'Alembert savaient que les harmoniques donnés par un son sont consonants entre eux. Supposons qu'une corde donne comme son fondamental *ut* et qu'elle ait pour harmoniques ut^{1}, sol^{1}, ut^{2}, mi^{2}, sol^{2}, $si\flat^{2}$, ut^{3}, etc.; il y a donc inclus dans un simple son des octaves, des quintes, des tierces majeures et mineures et en fait tous les intervalles employés dans la musique. La musique n'est donc pas une création pure, mais plutôt une découverte et un développement : toutes les combinaisons musicales sont latentes dans les sons naturels; elles en ont été tirées peu à peu ainsi que le prouve l'histoire : d'abord l'octave, puis la quinte, puis la tierce majeure, puis la tierce mineure, etc. Wundt dit avec raison que les sons harmonieux sont ceux qui ont le plus de rapport entre eux par le moyen de leurs harmoniques et il attribue notre plaisir à la découverte de ces ressemblances cachées : ce plaisir a d'autres causes qui consistent surtout dans des associations.

Marshall. *La base physique du plaisir et de la douleur.* — Revue des diverses théories qui ont été émises sur les causes de ces deux états d'où l'on peut tirer du moins cette conclusion générale que, au

fond, tous les plaisirs sont une seule et même chose et que toutes les douleurs sont, dans leur essence, un seul phénomène psychologique. D'après l'auteur, ces deux états (plaisir-peine) sont produits par une action dans les organes accompagnant l'état de conscience, en tant qu'elle a rapport aux conditions de nutrition des organes pendant le temps de l'action. Le plaisir est éprouvé toutes les fois qu'il y a transformation d'énergie potentielle en énergie actuelle; en d'autres termes, toutes les fois que l'énergie impliquée dans la réaction à un stimulus dépasse l'énergie du stimulus. La douleur se définit d'une manière inverse. En somme, ce sont des qualités primitives qui sont déterminées par le rapport entre l'activité et la capacité des organes. L'auteur attache une grande importance à ce caractère primitif, parce que, dès lors, le plaisir et la peine ne peuvent être classés avec la sensation, l'émotion, l'intelligence, la volonté; mais ils sont en rapport avec tous les modes de la conscience quels qu'ils soient.

Stout. *La croyance.* — Par ce mot, l'auteur entend comme W. James toute affirmation ou négation, implicite ou explicite, d'une existence objective. Le doute est l'opposé de la croyance, toutefois c'est une croyance en un jugement disjonctif. L'appréhension de l'existence réelle dépend de la limitation de notre activité volontaire par la matière sur laquelle elle s'exerce (examen de quelques opinions émises par Pikler dans son récent ouvrage « Psychology of objective Existence »). L'existence réelle se présente comme une limite imposée au choix subjectif. En ce qui concerne la réalité dans l'association des idées, celle-ci est certainement une cause de croyance. L'auteur, sans accepter la doctrine de James Mill — que toute croyance est réductible à une association indissoluble, — la défend cependant en partie contre diverses critiques que Stuart Mill a formulées contre son père. Mais il y a aussi à tenir compte des conditions subconscientes de la croyance : la force de cohésion entre deux idées *a b* n'est pas seulement dans les idées, mais dans la masse des éléments subconscients qui les soutiennent. (Plusieurs preuves sur ce point tirées de la *Grammar of Assent* de Newmann.) En définitive, certaines combinaisons sont séparables ou non, suivant que tel système d'aperception prédomine et cela se voit bien chez les fous, dans les rêves, etc. : et, si l'on cherche à établir une différence entre la croyance et l'imagination, on voit que dans les deux cas, il y a une certaine référence à la réalité; si l'œuvre d'imagination impose une illusion à l'esprit, on y croit momentanément; si l'illusion n'a pas lieu, la croyance est aussi détruite (rectifiée). Conclusion : La conscience de l'existence réelle est produite par les limites imposées à l'attention par la nature des objets et par les limites correspondantes imposées aux mouvements volontaires par les obstacles matériels.

Marshall. *La base physique du plaisir et de la douleur* (2e article). — L'auteur développe en assez longs détails les principes généraux qu'il a établis dans son premier travail : il examine aussi la question

de l'état d'indifférence qu'il juge conciliable avec sa théorie; dans certaines conditions, les variations dans le sens du plaisir ou de la douleur sont si légères que pratiquement cela peut être considéré comme un état d'indifférence et en fait notre vie normale nous fournit un grand nombre de cas pareils.

Donovan. *De l'origine du langage humain dans les cris de fêtes.* — Article consacré à défendre la thèse (déjà soutenue d'ailleurs par plusieurs auteurs) que l'origine de la parole doit être cherchée dans le chant. Les linguistes parlent de racines dernières du langage; c'est une assertion négative; le psychologue doit aller plus loin; il doit descendre jusqu'à ces sons musicaux qui ont été la reproduction de quelques actions vaguement représentées dans la conscience. La source doit être cherchée dans ces sons rythmiques que produisent les sauvages lorsqu'ils frappent des corps sonores dans leurs jeux, danses et fêtes traditionnelles.

Sous ce titre : *Münsterberg et la psychologie expérimentale*, M. Titchener fait une critique vive et détaillée des nombreux travaux du psychophysicien allemand qui ont été analysés dans la *Revue*, au fur et à mesure de leur publication. On se rappelle que Münsterberg s'est surtout attaché à combattre la distinction établie dans l'École de Wundt entre la réaction musculaire (ou abrégée) et la réaction sensorielle (qui dure presque le double) : la première étant assimilée à un réflexe (sans volonté), la seconde supposant l'aperception (attention). L'auteur conteste la valeur de toutes les recherches expérimentales de Münsterberg. Il lui reproche de combattre l' « aperception » de Wundt sans la comprendre; il en fait une théorie « métaphysique », tandis que pour Wundt, c'est simplement un des trois éléments ultimes du processus de la conscience (sensation, ton affectif, aperception); ce n'est pas un pouvoir extérieur à la conscience. Après des critiques très nombreuses sur presque toutes ses expériences, Titchener reproche au psychophysicien allemand de travailler trop vite et d'écrire sans exactitude suffisante et souvent avec beaucoup de contradictions.

Herbert Spencer répond aux critiques qui ont été faites à son article sur l'*Origine de la musique*. Il ne peut admettre, avec Wallaschek, que l'élément principal est le rythme, puisqu'il est commun à la musique et à d'autres choses (exemple, la poésie), ni avec Cattell, que le passage de la mélodie à l'harmonie s'est produit par évolution; car l'harmonie a commencé par la répétition en fugue d'une mélodie dans les chants d'église.

M. G. Croom Robertson termine ce numéro en faisant ses adieux aux lecteurs du *Mind*, en rappelant que ce périodique, publié en 1876, grâce à la généreuse initiative de Bain, a toujours fait effort pour rester ouvert à toutes les doctrines et représenter aussi complètement que possible le mouvement philosophique contemporain.

The Monist.

Chicago. Vol. I, n° 4, et vol. II, n° 1.

J. Sully. *Psychologie de la conception.* — Conway. *Le droit de l'évolution.* — Schwab. *Réponse d'un anarchiste convaincu à Lombroso.* — Höffding. *Le principe du bien-être.* — Carus. *Le critérium de la morale et sa réalité objective.* — M. Müller. *Sur la pensée et le langage.* — L. Arréat. *Correspondance littéraire.* — Ufer. *La pédagogie en Allemagne.* — Dewey. *La situation actuelle de la théorie logique.* — Bosanquet. *Volonté et raison.* — Post. *Jurisprudence ethnologique.* — Stanley. *La sélection artificielle et le problème du mariage.* — Romanes. *La pensée et le langage.* — Carus. *La continuité de l'évolution.* — Ufer. *Publications récentes dans le domaine de la psychologie pathologique en Allemagne.*

Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane.

Band II, H. 4 et 5.

Meinong. *Sur la psychologie des complexions et relations.* — Article publié à propos d'un travail d'Ehrenfels : « Sur les qualités de la forme » qui, s'appuyant sur certains travaux de Mach relatifs à la figure et à la mélodie, se demande ce qu'elles sont en elles-mêmes. Faut-il les considérer comme une simple combinaison de leurs éléments ou bien sont-elles une chose entièrement nouvelle, une résultante totalement distincte de ses constituants? D'après Ehrenfels, les mélodies et les figures sont tout autre chose qu'une simple somme; elles ont un *proprium quid* que l'auteur désigne par le nom de « Qualité de la forme » (*Gestaltqualität*) et dont il faut distinguer deux espèces : l'une qui a rapport à l'espace (*Raumgestalt*) et l'autre, propre aux sons, qui a rapport au temps (*Tongestalt*). Mais, au point de vue psychologique, ces qualités sont-elles immédiatement données avec leurs éléments ou sont-elles le produit d'une activité spéciale? La première hypothèse est préférable. Meinong, qui a traité ailleurs cette question, critique l'expression de « Gestaltqualität » et accorde un rôle prépondérant aux relations qui toutes impliquent une complexité. Les termes mélodie et figure sont des mots qui désignent des complexus et un ensemble de rapports.

Stumpf. *Anticritique.* — Réponse aux critiques de Wundt dans la longue discussion qui dure depuis longtemps entre ces deux auteurs sur la perception des intervalles musicaux; — discussion qui ne va pas sans beaucoup d'aigreur de part et d'autre.

Schumann. *Sur la sensibilité différentielle pour les petites durées.* — Recherches faites avec le chronographe de Wundt modifié et perfectionné. Les résultats concordent sensiblement avec ceux obtenus par Mach : maximum de 0,3 à 0,4 secondes. Le rapport du temps

normal aux plus petites différences perceptibles est, chez diverses personnes, en moyenne de 0,022 secondes.

LOMBROSO et OTTOLENGHI. *Les sens chez les criminels.* — Cet article n'est guère qu'un résumé des doctrines bien connues de ces criminologistes. L'enquête a été faite sur des criminels-nés et sur des criminels d'occasion (sensibilité en général inférieure à la normale pour les organes internes comme pour les sens spéciaux).

ENGEL. *Sur la comparaison des intervalles musicaux.* — L'auteur, qui est professeur à l'École supérieure de musique à Berlin, apporte une nouvelle contribution à la discussion Stumpf-Wundt ci-dessus mentionnée; il paraît pencher plutôt du côté de Stumpf. Toutefois il élève un grand nombre de doutes et fait plusieurs remarques tirées de son expérience professionnelle, pour montrer toutes les difficultés de la question.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE PSYCHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

La seconde session de ce Congrès aura lieu, ainsi que nous l'avons annoncé, à Londres, le 2 août 1892 et les trois jours suivants, sous la présidence de M. Sidgwick.

D'après le programme provisoire qui nous est communiqué, on fera en sorte que les principales branches de la recherche psychologique contemporaine soient représentées. On accordera une grande importance aux études neurologiques et aux conditions cérébrales des processus mentaux, à l'étude des formes inférieures de l'esprit chez les enfants, les races inférieures, les animaux dans leurs rapports avec les lois de l'hérédité, ainsi qu'à la pathologie de l'esprit et à la criminologie.

Ont déjà promis d'assister ou de faire des communications au Congrès : (France) MM. Beaunis, Binet, Janet (Pierre), Ribot, Richet; (Italie) Lombroso; (Allemagne) Goldscheider, Münsterberg, G.-E. Muller, Preyer, Schrenk-Notzing; (Danemark) A. Lehmann; (Russie) Grote et Lange; (États-Unis d'Amérique) Donaldson, W. James, Stanley Hall; (Angleterre) Horsley, Ch. Mercier, Romanes. On espère que MM. Bain, Hering, Wundt prendront part à ce Congrès ou y enverront des mémoires.

Un comité de réception a été formé qui comprend, entre autres : MM. Bain, Ferrier, Galton, Hodgson, Horsley, Hughlings Jackson, Mercier, Croom Robertson, Romanes, Herbert Spencer, Stout, Ward, Watteville.

Le prix pour l'assistance au Congrès est fixé à dix shillings.

Les communications devront être envoyées avant la fin de juin à l'un des deux secrétaires honoraires : M. F.-H. MYERS, Leckhampton House, *Cambridge*, ou M. James SULLY, East Heath Road, Hampstead, *London* N. W.

LIVRES DÉPOSÉS AU BUREAU DE LA REVUE

A. LEFÈVRE. *La religion* (Bibl. des Sciences contemporaines). In-12, Paris, Reinwald.

DODEL. *Moïse ou Darwin* (Conférences traduites de l'allemand par Ch. Fulpius). In-8°, Paris, Reinwald.

B. MALON. *Le socialisme intégral*. 2e partie, in-4°, Paris, F. Alcan.

Congrès international de médecine mentale, tenu à Paris, du 5 au 10 août 1889. Comptes rendus, par A. RITTI. In-4°, Paris, Masson.

WORMS (René). *La morale de Spinoza*. In-16, Paris, Hachette.

DIDIOT (Abbé). *Logique surnaturelle subjective*. In-8°, Paris et Lille, Lefort.

LAMAIRESSE. *L'Inde avant le Bouddha*. In-12, Paris, Carré.

P. VALLET. *La vie et l'hérédité*. In-12, Paris, Retaux.

E. NUS. *A la recherche des destinées*. In-12, Paris, Marpon.

BAÜMKER. *Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters*. Heft 1 et 2, Münster, Aschendorff.

BALDWIN. *Handbook of Psychology : Feeling and Will*. In-8°, New-York, Holt and C°.

E. BURKE DELABARRE. *Ueber Bewegungsempfindungen*. In-8°, Freiburgæ B. Epstein.

J.-G. VOGT. *Die Menschwerdung : die Entwickelung des Menschen*. In-8°, Leipzig, Wirst.

L. LUCIANI. *Il cerveletto : nuovi studi di fisiologia normale e patologica*. In-4°, Firenje, Lemonnier.

PASSAMONTI. *Dicearco di Messina. Le idee pedagogiche di Aristotele*. In-8°, Roma.

Nous recevons le programme d'un nouveau périodique : *The philosophical Review*, dirigé par M. SHURMAN, professeur à Cornell University, publié chez Ginn and C° (Boston, New-York, Chicago et Londres). Cette revue, qui paraîtra tous les deux mois par fascicules de 112 pages, annonce « qu'elle ne sera restreinte ni à la psychologie expérimentale, ni à la pure spéculation, ni à la morale. Son domaine, c'est le champ encore inoccupé (en Amérique) de la philosophie générale qui, avec les anciennes questions de la logique, de la métaphysique et de la morale, renferme les nouvelles questions de la psychologie, de l'esthétique, de la pédagogie, de la théorie de la connaissance, considérées en elles-mêmes et dans leur histoire. » Ce périodique comprendra des articles originaux, des comptes rendus bibliographiques, une revue des revues, etc.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME XXXII

NOTES ET DISCUSSIONS

REVUES GÉNÉRALES

ANALYSES ET COMPTES RENDUS

REVUE DES PÉRIODIQUES

SOCIÉTÉ DE PSYCHOLOGIE PHYSIOLOGIQUE

Le propriétaire-gérant : FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. P. BRODARD.

